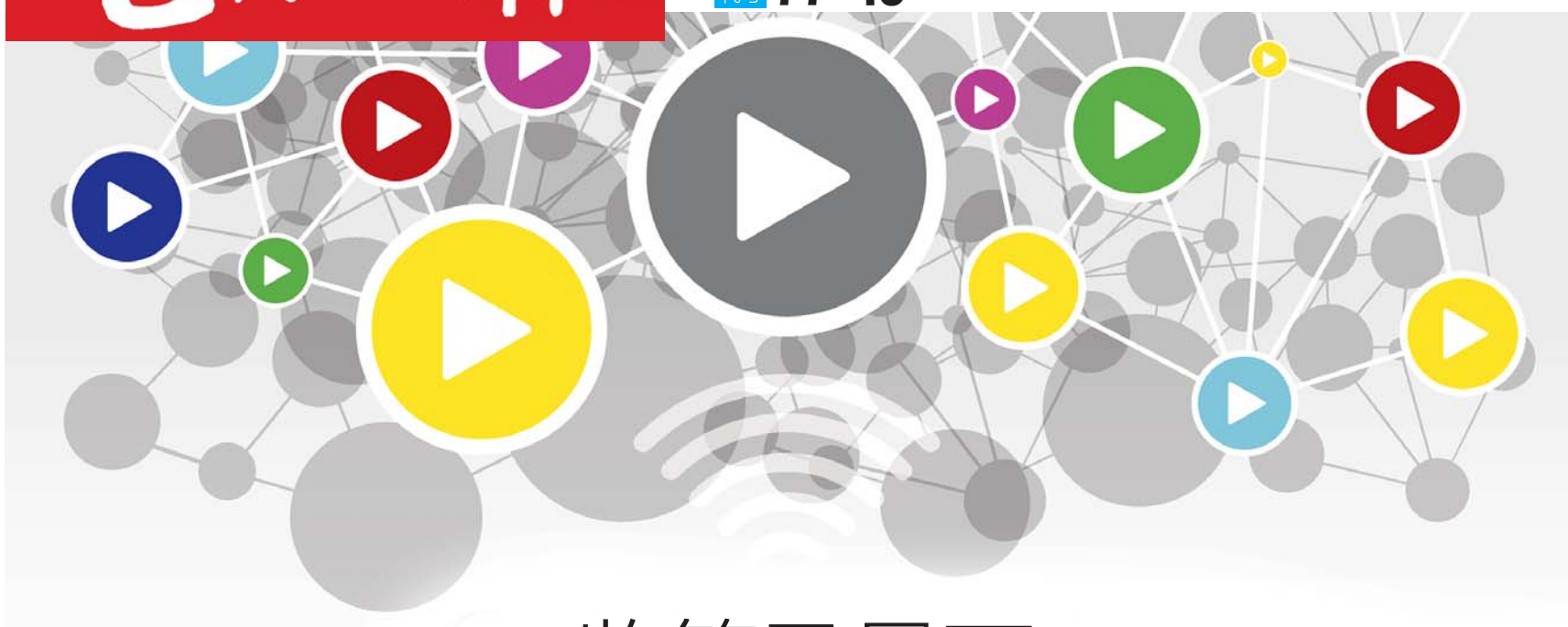
科技创造财富·科技改变生活

电脑報

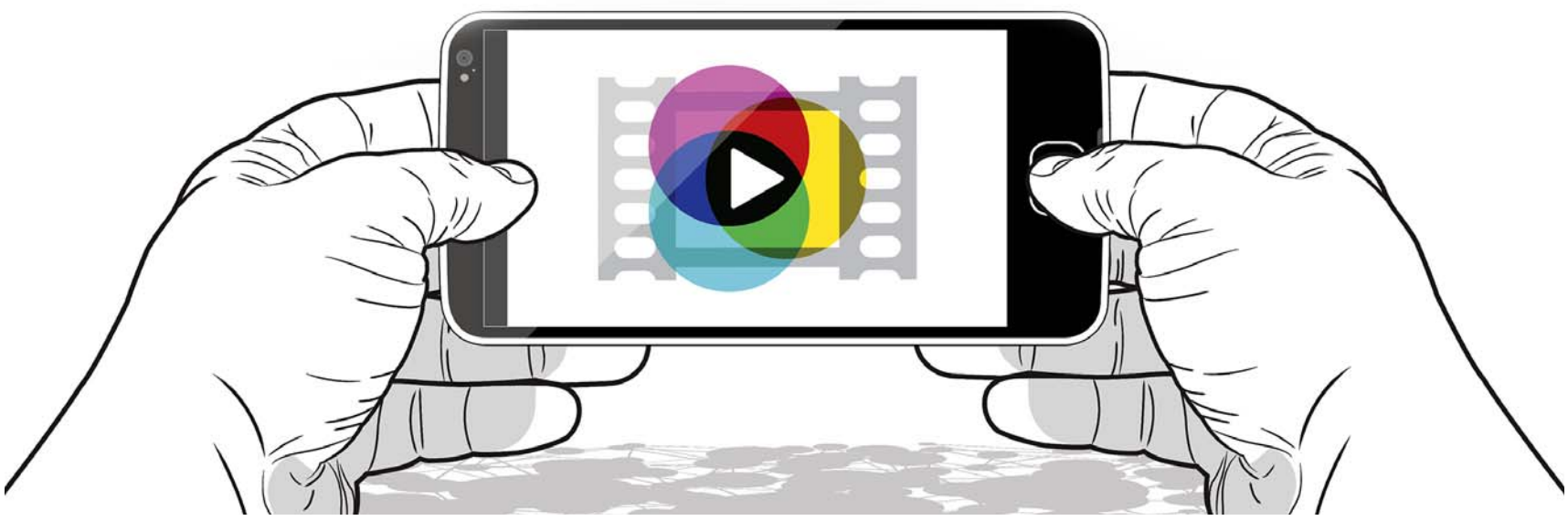
第15期
总第1348期
2018年4月16日
全彩电子版：icpcw.com/e
官方微博：weibo.com/cpcw
邮发代号 77-19

欢迎到各地邮局
或微信订阅
2018年《电脑报》
微信订阅扫一扫



监管风暴下
短视频何去何从 >03-07

2018年，对短视频行业来说注定是一个里程碑，抖音极速蹿红挑战快手地位、腾讯旗下的微视扶摇直上、强力监管引发行业剧震既是危又是机……一场短视频的危机已经无可避免了，随着行业的洗盘未来的短视频很可能跟其他互联网领域一样只剩下脱颖而出的两三家霸主！



养鸡农民如何与数字化亲密接触 >08
——**马化腾、刘强东**等大佬这样说

MIX 2S：“**有史以来拍照最好**”的小米手机到底怎么样？ >16

主攻电竞！机械革命深海泰坦 X8Ti 游戏本评测 >17

技嘉新**300系高性价比大餐**，总有一款适合你 >21

免费订购热线
400-885-8555
DELL
> 更多详情，请扫描二维码或详见 36 版

售价5.00元
6 952284 100010
主管单位：重庆市科学技术协会 | **出版单位**：重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址**：重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编**：400013 | **邮局订阅代号**：77-19
读者邮箱：pcw-advice@vip.sina.com **电话：编辑部**(023)63658800 | **广告部**(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | **发行热线**：023-63863737
国内统一刊号：CN50-0005 | **广告经营许可证号**：010015 **江苏鸿兴达邮政印刷有限公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 025-85334517

i5h8m.com
578150694

×00

WORLD
0-1

TIME

五花八门

分 享 才 是 真 的 快 乐 ！

人生就像马里奥

一辈子都在追逐女人和金钱还有无尽的烟囱

群号：578150694

封面策划

短视频乱象丛生，野蛮生长画上句号 …… 03
实测风暴中的 6 大短视频 …… 04
危机中的洗盘之战 …… 07

养鸡农民如何与数字化亲密接触
——马化腾、刘强东等大佬这样说

…… 08
当 AI 主播也开始吃鸡，
“人工智障”可能和你想的不一样 …… 09
网易云音乐就是愚人节最大的玩笑 …… 10
AI 界单笔最大！
商汤获阿里领投 6 亿美元融资 …… 11
城市里的现代“地下工作者”：
美女地铁司机这样让我们准时上班 …… 12
未来婴儿可来自皮肤细胞？
技术融合要终结的不仅是“不孕不育”问题
…… 13

只差 300 块，买 OPPO R15 普通版 or 梦镜版？

…… 15
MIX 2S：“有史以来拍照最好”的小米手机
到底怎么样？ …… 16
主攻电竞！
机械革命深海泰坦 X8Ti 游戏本评测 …… 17
轻薄但全能！
技嘉 Aero 15 轻薄游戏本体验 …… 18
它终于来了！小米游戏本全面体验 …… 19
技嘉新 300 系高性价比大餐，
总有一款适合你 …… 21
军装出击，稳稳吃鸡！ …… 22
M.2 NVMe SSD 已成绝对主流 …… 23
手机用微信 / 支付宝转错账只能自认倒霉？
追回损失并不难 …… 24
同是骁龙 636，
内存选 4GB 还是 6GB？ …… 25
第八代 Core i5 的最佳搭档 B360 主板
配置推荐 …… 26
那些让你急得跺脚的尴尬，
全被它们解决了 …… 28
买卖二手宝贝，你还需要注意这些 …… 29
整理文件 自动删除重复的 …… 30
怼上了，阵列式打印和页宽式打印谁好 …… 31
年化 20 倍收益 真有人敢投 …… 33
电脑报编程公益讲座校园行 …… 34
延时摄影，手持就能拍 …… 35

电子版增刊

《第五人格》游戏评测 …… Z1
《创造101》来了，
你要Pick哪一个小姐姐？ …… Z2
基于北斗卫星导航的
地图APP要上线了，期待！ …… Z3
嘀！那些抖音上不得不说的魔性玩具
你get了吗？ …… Z5

手机淘宝扫一扫
订阅电子版

视角

大公司的底线

2014 年，谷歌高级副总裁帕特里克曾经给一位程序员写信，邀请他加入谷歌的团队，但遭到了这位名叫尼可拉斯的程序员的拒绝。在回信中，他这样写道：

“小时候我对信息安全和计算机概论很有兴趣，很快开始研究怎么破解密码怎么侵入系统，因为我觉得信息需要自由。我爸爸很快发现了这点，找我聊了很久，聊的都是些生命的意义。他告诫我不能粗心大意，因为未来的世界既有暴政也有弱民。他告诉我未来的权力架构很大程度上决定于今天我们称之为解密高手和黑客的人们。”

尼可拉斯认为，谷歌一面声称不作恶，一面却在读取用户邮箱信息，追踪用户的上网行为。现在的谷歌不为人性至真至善至美而拼搏，而是为了自己能赚更多美元而拼搏——这与他自己的原则背道而驰。

我们知道，谷歌基本上还可以列入三观很正的公司行列，但即便如此，它也饱受争议。那么，公司的道德底线到底在哪里？利润是否企业最终极的目标？最近一系列事件证明，这些疑问并非杞人忧天。

上周，Facebook 因 8700 万人信息泄露事件，扎克伯格到美国国会作证，原定 2 小时的证言最终变成了一场 5 小时的答辩马拉松。在听证会上，扎克伯格被关于隐私、垄断、收费等尖锐问题接受了一遍又一遍的质询。甚至一位民主党参议员直接让助手用指示板将小扎从 2006 年至今的所有道歉言论一一展现给全场观众。

在国内，从本月 9 日开始也迎来了一系列风暴。先是今日头条、凤凰新闻、网易新闻、天天快报等四款 APP 下架，随后今日头条旗下的“内涵段子”因导向不正、格调低俗被永久关停，10 日晚，就在 CEO 张一鸣深夜道歉的同时，其旗下的另一款 APP 抖音短视频也悄悄关闭了评论和直播，进入整改之中。而广电总局的这次行动，也赢得了网民们难得的一致叫好。就在同时，携程又被爆出竞价排名坑害用户，并遭到多位大 V 投诉。

不过，被怼是件好事。看看腾讯和百度，都曾经被狠狠地怼过，然后都有改变，底线在逐渐提高。希望后来者们在反思和道歉过后，也能如此。

电脑报官方商城

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

2018 年新款英特尔 /AMD 主机春季特惠

最新八代 Kaby LakeR 架构
I3-8100/GTX1030
V2办公娱乐
团购价：2199 起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/V2.htm

CPU:E3 1230 V2
二手主机 GTX 970 4G 到货
C4游戏娱乐
团购价：2999 起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/C4.htm

型号	处理器	内存	硬盘(随意搭配)	显卡	价格
C1 办公	酷睿 I3 3220	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显	1099 元起
C2 办公	酷睿 I5 3470	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显	1499 元起
C3 游戏	至强 1230V2	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX750TI/760	2399 元起
B1 办公	奔腾 4560	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显	1599 元起
A2 娱乐	AMD 2200G	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1050 起	2099 元起
A3 游戏	AMD 2400G	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1050 起	2999 元起
V3 设计	八代 I5 8400	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1030 起	2999 元起
V1 高端	八代 I7 8700K	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1060 起	5499 元起

装机 / 笔记本电脑专场
优惠券 50 元
二手/全新通用 详情咨询淘宝客服

二手配件专区

品牌 GTX 650TI 1GB	250 元
品牌 GTX 750TI 2GB	420 元
品牌 GTX 760 2GB	600 元
品牌 GTX 960 2GB/4GB	840/950 元
21.5 寸 IPS 飞利浦(黑)无边框设计	499 元
24 寸 IPS 华硕 / 三星曲面(黑)	599/799 元
27 寸 IPS 飞利浦(黑)	799 元
酷冷自尊 500W 电源(特价货多)	169 元
H61/B75/Z77/H77/H81/B85/Z97 主板	
2GB/4GB/8GB DDR3 1333/1600 主机笔记本内存	

手机淘宝
扫一扫
go.icpcw.com/espj.htm

还有各类高品质二手配件、显示器等，价格优惠，升级首选！详情请咨询店内客服。

短视频乱象丛生，野蛮生长画上句号

@李靓麟 高智

杨清柠，一个 19 岁女生的网名，短视频平台快手最受欢迎的主播之一。

此前，这位拥有 4500 万粉丝的网红，多次在快手平台上晒出未婚生子的照片，不断升温的话题度让她日进斗金，也让众多未婚少女开始模仿，公开甚至炫耀其低龄恋爱、怀孕、生子这些未成年禁忌的内容，话题参与者数量之庞大、年龄之低，远超人们想象。

“早孕网红”只是迅速发展的短视频乱象之一，还有用户上传吸毒视频、偷盗视频，令人惊讶的是，这些视频都得到了数十万的点赞。

这种乱象，引起了各部委的重视，从今年年后起，多家短视频平台负责人受到有关部门的约谈。

监管风暴来袭

在 4 月 10 日晚上，“段友”（内涵段子粉丝）李合像往常一样打开内涵段子，发现这个应用中只有一条信息，发布者是内涵段子官方团队，这则信息宣布根据监管部门要求，内涵段子客户端及软件将永久关停。至于关停的原因，在于国家广播电视总局在督查“今日头条”网站整改工作中，发现内涵段子有导向不正、格调低俗等突出问题。

李合长叹了一口气：没想到还是轮到内涵段子了。

在新媒体公司工作的李合早就注意到，在今年二三月，国家有关部门约谈过美拍、秒拍、今日头条等有短视频业务的公司负责人。其中今日头条旗下有三款短视频应用——抖音、火山小视频、西瓜视频。

近段时间以来，短视频行业的种种违规现象屡遭中央级媒体、监管部门点名，并责令整改或直接关闭。

美拍团队在 3 月 22 日发布官方公告称，将暂时停止上传内容，首页热门内容暂停更新，全站部分内容停止观看。对此，美拍团队解释称技术升级及系统维护工作，不过相关人士透露，美拍是受到有关部门约谈后进行整改。

3 月 31 日，央视《新闻直播间》和《东方时空》对短视频平台上存在的大量未成年孕妇现象做了报道，提到在快手、今日头条旗下火山小视频中数以百计的未成年妈妈视频。不过几日，新华社点名批评“社会摇”，国家广播电视总局会同属地管理部门约谈了今日头条、快手的主要负责人。

之后，快手、今日头条系的短视频应用紧急进行整改，包括改进算法、封杀造成恶劣影响的网红、内容复审、增加内容审核团队等。

4 月 10 日晚，许多抖音用户发现，抖音突然关闭评论功能。一位抖友告诉记者，即使显示有上万条评论，下方仍然显示“暂无评论”。此后，抖音对外称，原因系“系统升级”，并承诺后续将优化审核流程、加强对平台内容的管理。不过，有业内知情人士对记者称，抖音突然关闭评论，和大量“段友”涌入抖音有直接关系。

从 4 月 11 日起，无论抖音、快手还是微视，用户在微信和 QQ 上分享的短视频链接，已经无法点击观看。对此，腾讯给用户的提示是：“互联网短视频整治期间，平台将统一暂停直接播放。如需浏览，仍可复制网址使用浏览器播放。”值得注意的是，此次在微信平台上暂停外链直接播放的 APP 中，微视本身便是腾讯旗下的产品，而快手此前亦有腾讯参与投资。

监管部门的大规模整治像是短视频界的暴风雨，席卷了一切，而在强力整改背后，是内容变质的生态与疏于管理。

主流短视频	月活跃用户数	融资进度	当前估值 / 市值
快手	3 亿 +	D 轮，3.5 亿美元	估值 30 亿美元
抖音	1 亿 +	属今日头条旗下，今日头条 D 轮融资 10 亿美元	母公司估值 110 亿美元
西瓜视频	1 亿 +		
火山	1 亿 +		
美拍	3000 万 +	属厦门美图网科技，厦门美图网科技已 IPO 上市	母公司市值 360 亿港元左右
秒拍	1000 万 +	属一下科技，一下科技 E 轮融资 5 亿美元	母公司估值 30 亿美元
梨视频	不详	Pre-A，1.67 亿元人民币	不详
微视	不详	属腾讯旗下，腾讯已 IPO 上市	母公司市值 4 万亿港元左右
备注	据传，快手将完成新一轮 10 亿美元融资，投后估值达 180 亿美元		

下转04版

Windows笔记本

Win本手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tjb.htm

特价	惠普 EliteBook 2570P\820\840	1399元起
特价	联想 Thinkpad X240\T440S	2399元起
轻薄	联想Thinkpad X1C三代/四代 娱乐笔记本	2499元起
入门	华硕FX50J/联想Y50/飞行堡垒/暗夜精灵 游戏本	2849元起
上新	联想Thinkpad X250\T450\ T450S	2999元起
设计	联想Thinkapd W530/W540	3399元起
上新	1050\1050TI\1060显卡系列笔记本	5198元起

3D游戏笔记本

团购价：2849元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yxb.htm

自营二手数码

评测工程师质检 全国顺丰包邮 专业售后保障

iPad、Mini 平板

·WiFi版
·4G全网通插卡版
890 元起

手机淘宝 扫一扫
go.icpcw.com/pb.htm

手机淘宝 扫一扫
iPhone 7/7P
二手主流手机
2700 元起
go.icpcw.com/ip7.htm

手机淘宝 扫一扫
iPhone 6/6P/6S/6SP
入门流畅不落后
1000 元起
go.icpcw.com/ip6s.htm

手机淘宝 扫一扫
三星S8国行双卡
靓丽全面屏
3000 元起
go.icpcw.com/s7.htm

手机淘宝 扫一扫
苹果、安卓库房清仓
特殊机型底价甩
800 元起
go.icpcw.com/ttjj.htm

苹果笔记本

11寸 AIR，I5/4GB/64GB SSD2948元
13寸 AIR，I5/4GB/128GB SSD 3398元
13寸 PRO，I5/4GB/120GB SSD2698元
13寸2K屏PRO，I5/8GB/256GB SSD5398元
1 5寸2K屏PRO，I7/8GB/256GB SSD5798元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pgb.htm

上接03版

内容自然生长是把双刃剑

浙江有一位小伙子沉迷于看抖音小视频,自己时常也会上传一些视频,但都没有几个赞。

一次,他在抖音上看到一个短视频,视频中的人用几秒钟就拆掉了奔驰车车标,收获了数十万的赞,看着这些赞,他有些眼红,心想:这么简单的事情,能得这么多赞,我也能做到。

于是他开始模仿视频中的行为,去拆奔驰车标。前前后后,这个小伙子抠了十几个车标,小伙子不知道的是,每个车标价值上千元。他最终被民警抓获,面临刑事强制措施的处罚。

微博用户"就是王小样样样"在微博上说:奔驰车标被卸的视频也该删掉了,太多无聊的人去模仿了,我姐出去吃个饭的时间,车标就没了。

这两年,具有不良诱导性的内容在短视频应用上比比皆是,很大部分原因来自各大平台对内容生长的放任。

一开始,短视频平台让内容自由生长的愿景是好的,让每一类人群都能分享自己的生活,不管生活在何地,不管收入多少。我们可以看到,内容包容度越是丰富的短视频平台,用户增长潜力越大。快手 CEO 宿华曾说:"在做内容呈现的时候,快手是一视同仁的,不管你是北上广一线城市还是乡村,该是什么样子就是什么样子。如果现实中三四线城市的人口占多数,那在快手也是如此。我不会伪装成全天下都是一线城市的生活。"

如果说一开始的放任内容自由发展是出于美好愿景,那后期的放任就是人为故意的了。初期放任内容自由发展,让平台自身监管放松,出现许多含有不良导向的内容,如危险动作、吸毒、斗殴等,但这些内容也带来了大量流量。短视频平台最大的竞争力正是来源于流量,这时候,平台的管理者发现,一些不良导向的视频往往能获得数万的赞,在没有被监管部门注意到的情况下,只要没出大事,和和稀泥是获取最大利益的方法。

疏于监管,那些带有不良隐患的内容就会一直存在,其影响是在暗处与日俱增的,相当于随时可能爆炸的炸药。而这些炸药,终于在最近爆炸了,一旦一个爆炸,挨着的炸药一个也跑不了。

被用错的推荐算法

这样的生态之所以能蓬勃发展,离不开短视频平台的推荐算法。所谓推荐算法,就是采用一些算法,推测出用户喜欢的东西,并呈现给用户。

目前许多应用都用了推荐算法,比如网易云音乐每日推荐、豆瓣 FM、淘宝猜你喜欢等,通过后台对个人兴趣的分析,推荐符合个人口味的内容,增加用户的黏性。

目前的短视频应用首页几乎都采取了推荐算法,简而言之,你是一个怎样的人,你的短视频应用就会为你推送怎样属性的短视频。

这种推荐方式很适合推荐音乐和商品,并且用户大多会给好评。但用在推荐短视频的时候就出问题了,如果个人趣味低俗,久而久之,这个人的首页就会出现不少有不良倾向的内容。

如果你之前表现出对少女妈妈短视频感兴趣,那么之后你的快手首页会出现许多少女妈妈视频。不少女孩凭借自己少女妈妈的身份开直播,分享孕期经验,能月入上万,如果观看的人是一个处在低文化家庭的心智不成熟女孩,就很有可能走上未成年怀孕的道路。

最好的内容检查法

目前,各大短视频平台几乎已经完成了整改,记者发现,每个视频平台的首页环境净化了不少,每个平台恐怕都不希望暴风雨再来一次。

在最近短视频平台大规模整改的背后,慌了的除了短视频平台,还有平台的用户。微博用户爱吃菠萝的大白兔说,抖音没了评论就好像鸟没了翅,不能找视频的 BGM,不能知道视频中的地方在哪里。

平台不仅属于平台所在公司,更属于用户。在一些内容糟粕引起平台大动作整顿时,势必对用户造成不便。

目前国内主流的短视频平台用户数量在一亿以上,而内容审查员最多也只有几千。以目前月活上亿的快手举例,近期快手提出要把审核团队从 2000 人扩大至 5000 人。5000 人看起来很多,但相比用户数量,还是显得单薄,免不了有漏网之鱼。

所以,为什么不和上亿的用户合作?目前平台最好的内容检查方法,就是自我审查与用户举报的结合。这里需要平台做的有两点:一是完善内容举报机制,二是要向用户宣传举报不良内容的重要性,让他们有举报的意识。

主流短视频平台成立时间

对于用户来说,用户希望自己常常使用的平台好好发展,看到内容不好的视频,点个举报只是举手之劳;对于平台来说,完善用户举报系统,可以进一步净化环境,是一个双赢的选择。

实测风暴中的6大短视频

2017 年的统计数据表明,短视频的活跃用户数量突破 3 亿人,人均每月使用时长为 765 分钟,月均使用次数为 201.2 次,可以说短视频已经成为移动社交不可或缺的重要元素。那快手、抖音、美拍、秒拍等短视频 APP 的区别是什么?编辑部的诸位编辑对此深有研究,通过他们的心得可以帮助你快速了解不同短视频 APP 的各种特色!

体验平台(排名不分先后)

快手
快手最初是一款用来制作和分享 GIF 图片的 APP,转型为短视频 APP 后如今日活跃用户数超过 3 亿人,总注册用户数超过 7 亿。

抖音
抖音是一个年轻的短视频 APP,依靠赞助《中国有嘻哈》红遍大江南北,是当前人气和口碑增长速度最快的短视频平台。

美拍
美拍曾经多次率先推出多个实用的功能,且是第一个推出"边看边买"功能,用户可以在看短视频时直接跳转淘宝、完成支付而不会离开美拍界面。

秒拍
秒拍是以"10 秒拍大片"起家,依靠微博的流量支持在 2017 年获得 56.26%的全网渗透率,领跑整个短视频行业。

微视
微视是腾讯旗下的短视频 APP,是跟秒拍一起出道的,然而中间经历过波折,如今浴火重生再度进入主流视线。

西瓜视频
西瓜视频就是原来的头条视频,是今日头条单独拆分出来的品牌,今日头条的视频数据也与西瓜视频全面打通。

体验测试标准

短视频主要解决的是对视频编辑记录、消遣娱乐、展示自我的需求,个性化比较明显,因此我们的体验不采取以往的横测式体验,而是进行个性化体验,当然体验标准还是要有的:

标准 1:一款好的短视频 APP 应该内容丰富,不能充满负能量。今年以来,短视频的监管得到了加强,多款 APP 被约谈并进行了整改,经过整改后效果如何、是否还有违法违规的内容,这是我们体验的重点;

标准 2:一款好的短视频 APP 功能应该强大,该有的滤镜、音乐、贴纸、特效、文字、镜头切换等元素应该都具备,且点赞、评论、分享、关注等必要的交互功能都不可或缺;

标准 3:一款好的短视频 APP 应该定位清晰、特定鲜明,如此才可以增强用户的黏性并发酵形成该 APP 忠实度。

快手:成也擦边球败也擦边球

@ 董师傅: 在董师傅的心中快手扮演的是颠覆者的形象。为什么这么说呢?一是在 APP 界面设计上有创新,它是较早取消底部导航的 APP 之一,即使在今天底部导航也是大多数 APP 的默认设计,例如大家最常用的微信、支付宝、微博等都保留了该功能。取消底部导航的好处是让用户更聚焦在短视频内容上,尽可能弱化其他元素,事实证明这是成功的设计,后来被多款视频类、图片类 APP 所采用。二是走"乡土风",从诸多短视频 APP 中脱颖而出,浓郁的乡土风形成快手独特的文化符号,在 APP 中没有人嘲笑他们土、没有小资和中产的无痛呻吟、没有高大上的国际视野,这一切抓住了广大农村地区的人群和社会边缘人士。另外,逐帧编辑是快手率先启用的功能,这个功能可以对短视频中的某一帧进行单独编辑,可以让用户对自己的视频作品进行精雕细琢。

在体验快手的过程中,可以看到各种各样的擦边球视频,特色是自虐视频、荒诞视频,例如自虐式喝酒(秒喝白酒、秒喝啤酒、喝辣椒水等)、自虐式吃东西(吃臭豆腐、吃老干妈、吃活物等)、户外搭讪等都是保留节目,依然可以看到,不过前段时间流行的晒怀孕的未成年女友这类传导不良价值观的视频没有了——以"怀孕 + 少女"这个关键词组合进行搜索,没有找到相关的恶俗视频。此外,各种打违法擦边球的视频基本上也被封杀了,最明显的就是晒罂粟花,4 月 4 日新浪微博用户"小正太廖强"发的一起来看罂粟花的快手视频,当天晚上就看不了了,至于想像以前那样通过搜索违法关键词寻找猎奇视频,更是行不通了。

下转05版

上接04版

体验时董师傅发现玩快手的人和白领是两个世界的人，例如在快手上以关键词“北上广不相信眼泪”“欢乐颂”“西部世界”等进行搜索，视频数量几乎为0。更有意思的是在知乎上，快手官方账号不受待见，发的文章大多数只有几十个赞，可见这两个世界的人是完全没有共鸣的！最后说一下，警惕快手上的诈骗陷阱，特别是那些发穷人视频忽悠观众捐款的，不少都是陷阱，例如农村小邵哥就被粉丝揭发诈捐。

抖音：雅俗共赏的城市版快手

@X 老师：“北快手、南抖音”，这段时间主打15秒音乐创意玩法的抖音红得发紫堪称人气最旺的短视频APP——从2月到4月新增用户数量超过4000万人，如今活跃用户达到6500万人。许多人都在问，为什么抖音这么火，深度体验后就会找到答案。

1. 短视频APP的界面设计之前一直是列表式，有的是一列（秒拍、西瓜视频），有的是两列（快手、美拍），屏幕会呈现多个视频内容，后起之秀抖音大胆尝鲜了全屏式，也就是首页只有一个视频，向下滑动呈现下一个视频，当然点击“附近”或者“搜索”还是可以看到列表式的多个视频布局。这个界面设计的好处是可以起到“一击即中”的效果，再无选择困难症，坏处是如果推荐不给力，无法有效吸引用户很可能导致用户失去兴趣，因此采用这个模式的只有腾讯的微视和抖音。说白了，就是根据大数据迎合用户喜好，如果用户喜欢看美女跳舞，抖音就会大量推送美女，如果用户喜欢看励志哭穷，抖音就会大量推送装×视频。另外，抖音为了用户体验将评论功能折叠了，想看别人的评论需要点击右侧的“评论”按钮才会展开，不过展开了绝大部分视频就被遮住了，而美拍等APP通过缩小播放界面的方式来避免视频被遮盖，至于送礼物等需要付费的功能一概没有，所有用户都是平等的。

2.抖音的自我定位是一二线城市、年轻人、白领等，因此品位要比快手高一些，漂亮的小姐姐、小哥哥众多，且没有杀马特风等超低俗内容，至于违法违规的视频相对快手更是少得多，例如抖音就从来没有出现过晒罂粟花吸粉的炫耀视频，体验过程中我们以多个违法违规违反道德的关键词进行搜索，没有找到相关视频，看来平台整顿得还算彻底。多说一句，最新版抖音首创了防沉迷系统，观看90分钟就会自动弹出提醒窗口，另外还上线一个时间锁功能，用户自己设定限制时长，如果超过限定时间系统将自动锁定，用户需要输入密码才能继续操作。

3. 音乐短视频是抖音的核心功能，APP在选音乐、拍视频、合成处理这三个步骤中提供了大量个性化功能，例如选音乐就有13种类别的海量伴奏，拍视频就有5种录制速度，还可以多场景多镜头无缝切换混剪，当然这些个性化功能其他APP也有，但抖音的特效滤镜最有特色，主打的是灵魂出窍、抖动特效滤镜配上时间倒流、闪一下和慢动作这三个效果滤镜，为视频增加了晃动感，极符合抖音的特色抖动风格。

当然，抖音也有一些不足之处。社交功能弱，用户参与互动除了评论，也就是参加各种挑战了（让广大用户根据其定义规则去录制内容进行投稿）；人像动态挂件功能在人脸跟踪上跟其他APP相比抖动稍微大了一些；抖音APP不能移到SD卡上；注册方式单一，不支持微信等第三方账号登录。

抖音的挑战系列聚集了大量漂亮小姐姐

美拍：走在功能创新的前沿

@ 陈小豆：美拍是一款老牌短视频APP，在记忆中是最早玩MV特效的，可以将普通视频一秒变身唯美韩剧、清新MV、怀旧电影等，不过更多的是在美拍中拍摄完一段10秒左右的素材，然后通过底部编辑栏选择特效滤镜、MV、鬼畜模板、背景音乐等，快速生成短视频并分享至社交圈。说到特效滤镜这个短视频的最佳助手，就不得不说美拍是唯一一个滤镜数量超过20个的短视频APP，虽然滤镜的丰富度并不会直接提升用户的活跃度，但可以增加用户的黏性。

在体验过程中，比较满意动态视频抠图“百变背景”玩法，这个功能也是美拍首创的。“百变背景”通过动态视频分割技术能够极短时间内将用户实际拍摄背景替换掉，同步实现AR特效，替换的背景可以选择美拍系统预置的动态背景，也可以通过自定义图片，生成任何背景特效。举个例子，你想拍一个女朋友的整蛊短视频，在拍摄时提供百变背景进行动态抠图，突出女朋友的脸庞，再配上胖脸表情，就很有整蛊效果，不过短视频被女朋友看到当心被打哟！

另外，首创的舞蹈跟拍器功能太好玩了，在美拍中点击底部导航中间的“摄像头”图标，再点击“音乐”，之后在顶部点击“舞蹈跟拍器”，可以看到各种教学舞蹈视频，随意选择一个，再点击“使用”（直接点击视频是播放，不是教学），就可以看到自己的镜头位于左上方，而教学老师的视频则位于整个背景方，点击下方的“普通”、“快”、“超快”可以调节教学老师的动作速度，个人尝试后发现选择“快”最容易跟着学。多说一句，就是选择了放慢拍摄，舞蹈跟拍器最后生成的视频也会智能地契合原来音乐的节奏，这点手动32个赞。

还有，在短视频领域率先完成垂直化频道搭建的是美拍，它建立起了16个垂直内容频道，例如游戏频道、明星频道、手动频道、高颜值频道等，这些频道下的细分兴趣领域超过300个。单个垂直兴趣领域的用户量有限，但众多垂直兴趣领域聚集在一起时用户容量是“无限”的，可以说精耕细作是未来短视频的大方向，成功案例可以参考新浪微博！多说一句，在美拍用违法违规违反道德的关键词进行搜索，没有找到相关视频。

美拍在主界面的频道推荐很人性化

当然，美拍也有可以改进的地方：美拍推出“边看边买”功能，个人不喜欢这种营销方式，感觉广告太硬了；同城功能没有抖音等的附近功能好用；杂糅了直播、抓娃娃游戏、美图等功能，感觉让短视频主功能不够突出；高颜值的小姐姐、小哥哥视频推荐得比较分散。

点击“使用”才会激活舞蹈跟拍器，而不要直接点击下面的视频

秒拍：背靠微博、明星两棵大树

@ 牛大叔：Twitter在2013年推出6秒短视频应用Vine，同年第三季度新浪、腾讯分别推出各自的短视频APP秒拍、微视，可以说它们是第一代短视频应用的先驱者，因此本人接触秒拍也比较久了，整体感受如下：

别的短视频APP顶多只有一棵大树，例如抖音和西瓜视频靠今日头条导入流量、微视靠腾讯导入流量，而秒拍背靠新浪微博、大牌明星两棵大树起家。新浪微博就不说了，不但大力推荐秒拍视频内容，还贡献了另外两个“神助攻”：一个“神助攻”是将用户上传的短视频添加秒拍的水印，例如本人曾经将YouTube上下载的短视频上传到新浪微博，结果短视频的左上角莫名其妙多了一个秒拍水印（如果原视频左上角有水印，那么新增水印就出现在右上角），惊不惊喜意不意外；另外一个“神助攻”便是屏蔽美拍、抖音等竞争对手的视频，例如如今将抖音的链接转发至新浪微博后，不会被粉丝看到，仅自己可见（经过测试发现通过搜索还是可以看到，例如以“抖音”为关键词进行搜索，还是可以看到许多用户上传的视频，可以进行评论和点赞），这么一来大大降低了竞争对手视频的互动性，于是许多新浪微博用户不得不改用秒拍。

明星策略都被短视频使用，但秒拍用得最好。例如大名鼎鼎的冰桶挑战，明星大V都用的是秒拍记录挑战时刻，这种转发量数以亿计的传播为秒拍导流起到不可或缺的作用。如今入驻秒拍的各路明星超过500位，这个数量远超其他竞争对手。多说一句，秒拍的投资方有一个StarVC，许多人不知道这个公司是由黄晓明、李冰冰、任泉、章子怡、黄渤联合成立的，凭借他们的号召力帮助秒拍走明星策略毫无压力。

前面说这么多就是想表达秒拍哪怕不需要怎么努力也可以活得不错，虽然秒拍也在进步，但创新较少大多是采取跟随策略。数得上的用户体验优势有两个：一个是有播放历史功能，可以记录200个播放历史，而抖音、美拍等没有这个功能，只有赞过的视频才有浏览记录，这个的确不够人性化；另外一个是在秒拍中处于未登录状态下关注的视频内容制作者，APP会将用户的这些行为操作保存在本地，登录后会将这些数据同步到已登录的账号中，而大多数APP没有这个人性化设计。

另外，秒拍超低俗内容较少，也没有找到违法违规的视频，不过有一个类型值得商榷，那就是原配抓小三短视频较

秒拍的上手教程做得很贴心

下转06版

上接05版

多,其中不乏有打斗的场景。还有,启动APP不能直接进入界面,而是有一段较长的动画,这个做法太传统不适合短视频,主流短视频都是没有这个设计的;秒拍居然还保留了顶部导航,一样很传统,其他短视频都没有这么设计的,一般就是设计两三个按钮完事,尽可能将空间留给视频内容。

微视:王者归来微创新

@牛大叔:微视跟秒拍是最早的短视频APP,但命运却各不相同,微视红极一时但随着腾讯微博的关闭走了下坡路,如今又奋力追赶试图重回行业之列。因此一些东西只有老玩家才知道,例如全屏式界面设计不是抖音首创的,而是微视首创的,但普通人看到两者界面设计如此相似,十之八九以为是微视借鉴的,当然微视不断增加的大多数功能的确不是首创,不过微视也不是简单跟随增加功能,而是对功能进行了微创新。

例如视频跟拍功能就相当于美拍的舞蹈跟拍器功能,玩法都是一样的,不过创新之处令人称奇——美拍用户要用上舞蹈跟拍器功能需要多次点击才能找到这个功能,而微视在每个短视频界面中都设计了一个"跟拍"按钮,点击就可以模仿,换句话说每个短视频都可以模仿,虽然没有舞蹈跟拍器提供的专业教学指导意义强,但胜在通用性强;另外还特意增加了一个倒计时设计,也是很人性化的。再比如录制唱歌短视频,微视增加了歌词字幕功能,户可在录制视频时选择显示歌词字幕从而轻松跟唱,也是成功的人性化微创新。

微视的优势不只是微创新,还有QQ音乐的千万级版权曲库的支持,这是抖音、美拍等平台比不了的。微视的音乐素材基本上是以原版歌曲为主,而其他平台多是以翻唱版为主,且不少歌曲是以"××创作的原声"方式来规避版权问题,如此一来就将锅甩给用户、翻唱者。另外,微视还得到腾讯旗下其他平台的内容支持。

微视申请的权限少且合理

西瓜视频申请了不必要的打电话权限

总的来说,微视越来越像抖音了,当然下限要比抖音高点,微视的内容审核相对标准更高,比如自虐视频少、没有打小三视频、没有违法违规视频、打擦边球视频也少且不是主流,主流视频还是唱歌、跳舞和生活,再比如微视索要的安卓权限只有5个是所有短视频APP中最少的一批之一(西瓜视频也是索要的5个权限,不过西瓜视频也是唯一一个申请了打电话权限的短视频APP,无法理解),其他的基本上都是7个或者8个,也就是微视没有索要通讯录权限、新建/修改删除/联系人权限。微视看上去相对清流全靠友商衬托呀。当然,可以改进的地方也不少,比如自己的内容分发机制,现在的内容分发机制是基于关注的,这样的话,对于新用户来说,没有关注,就没有内容,这样的话,新用户就会流失,所以应该加入基于兴趣的内容分发机制,这样的话,新用户就会有内容,就不会流失。

微视仅支持微信和QQ账号登录

最大一个问题是微视和微信没有关联,如果允许发微视红包,钱直接存入微信钱包那玩法就多了;微视用户没有唯一识别号,主要是靠昵称区别(QQ昵称、微信昵称),如此就存在假冒的可能;别的短视频APP保存的视频都添加的是原创者水印,而微视多个版本保存的视频都添加的是保存者的水印,这不科学呀;微视不能移到SD卡上,这缺点跟抖音都一样,不知道说什么好!

西瓜视频:主攻游戏、底线较高

@董师傅:今日头条旗下有西瓜视频、火山小视频和抖音,后两个是用户生产视频内容,西瓜视频是由原创者制作发布内容,所以在界面上找不到录制视频的按钮,自然也没有滤镜、美颜、发布等功能。另外,西瓜视频主页面的视频大多比较长,只有点击"小视频"才可以看到我们常见的短视频,这些短视频来自精选的火山小视频,惊不惊喜意不意外!

个人感受西瓜视频做得最好的是游戏短视频,数量是所有类型中最多的,观看人数也是最多的,且还有线下沙龙活动呼应,这另辟蹊径的做法比砸钱还是格调更高一点。另外西瓜视频的底线是最高的,以违法违规违反道德关键词进行搜索,会直接提示没有相关视频,也没有相关的用户,而不会推荐打擦边球、恶搞或者有关联的内容,可以说恶俗、超低俗内容都看不到也是一种福音。

不足之处如下:界面设计传统,没有时代感,频道里面居然有一个广场舞,看上去好诡异;也不能移到SD卡上;短视频播放界面直接呈现分享到朋友圈和微信的图标,感觉太抢眼,通常的做法是设计一个分享按钮,用户点击按钮再决定分享到哪里;互动设计和社交设计不足。

总结

不同人适合不同的短视频APP。如果你喜欢乡村风、喜欢自High,那么快手是不二的选择;如果你喜欢听音乐、有一定的自我追求,抖音和微视适合你;如果你经常玩新浪微博、喜欢追大牌明星,那秒拍是最佳搭档;如果你喜欢新鲜功能、喜欢购物,可以考虑美拍;如果你喜欢精选内容又没有拍短视频的需求,那选择西瓜视频就不会错。

延伸阅读 短视频APP可快速生成

市面上有数十款短视频APP,其中大部分并不是独立开发的,而是依托云平台生成的,是不是万万没想到!独立开发一款短视频APP需要10~20名有视频开发经验的开发人员为期1~6个月的开发周期,且从零开始研发短视频APP比较困难,还有视频功能模块多样性、特效制作的复杂性、素材专业度不高、测试各终端机型上的效果等。

可以说要花费大量金钱和时间,这对许多小公司来说不太现实,于是腾讯云、阿里云、网易云等云平台针对短视频都推出了相应的云服务,借助云平台可以快速缩减开发时间。腾讯云、阿里云和网易云都支持基础的功能,例如水印、美颜、滤镜、AR动画等高级功能也是必备的,另外一些特色功能也可以提供,例如生成GIF动图、绿幕抠像、文件顺序调整、变声和混响等。当然,借助云平台的都是中小APP,知名的、较大的APP还是独立开发、独立运营,有的甚至有自己的服务器集群。

功能名称	腾讯云	阿里云	网易云	备注
自定义分辨率	√	√	√	不支持按需购买,只能按套餐购买
截图生成GIF	×	√	×	
片段回删	√	√	×	
美白磨皮	√	√	√	
手动对焦	√	√	√	
添加水印	√	√	√	
分片上传	√	√	√	
断点续传	√	√	√	
滤镜	√	√	√	
变声	×	×	×	
混响	×	×	×	

危机中的洗盘之战

@本报记者 李靓麟

短视频的野蛮生长带来了一大堆问题，但短视频不会因此消失，人类的社会属性让我们乐于分享，甚至可以创造经济价值。现在我们需要做的，是让糟粕尽可能少地出现，采取措施让危险的行为不要得到模仿，让内容更加健康地生长，强制性的整改，或许是现阶段一个正确的选择。

洗牌后的重装上阵

微视早期定位不清，用户范围过广，资源对接有限，平台内容不稳定。在市场格局和腾讯内部的业务定位下，微视的发展也并不明晰。与其说微视死在了战略上，倒不如说微视是栽在了内容上。而此次重装上阵的微视，似乎已经将这些问题进行了一番透彻的思考，做好了打一场硬仗的准备。

“大树底下好乘凉”，背靠腾讯这棵大树的微视，此次带着更足的底气回归了。许多业内人士都曾说过：“短视频只是内容的发布平台和模式有所改变，对于内容的要求依旧十分严格。”

而在记者对腾讯微视负责人的采访中，她告诉记者：“腾讯将给微视非常强大的体系化支持，与其他业务进行联动整合。”之后，腾讯旗下现有的音乐、游戏、动漫、影视、综艺等都将作为内容支持，为用户提供更加丰富的玩法与素材。具体而言，目前 QQ音乐就为微视提供了千万级正版曲库；腾讯游戏中非常火爆的王者荣耀、绝地求生等 IP 作品也将为用户增加玩法。

而在流量方面，腾讯将利用 QQ 空间、QQ 微博、微信等渠道为微视提供流量支持。微视中的优质视频内容将会输送到这些平台当中，形成联动。表面上看，短视频 APP 的竞争是点击量的竞争，但从更深层次来讲，其互相之间的较量是各自社交方式带给用户的体验以及用户背后社交圈的重划。

如今的微视不仅有了全新的思考与定位，还有了腾讯系中的多方联动支持。但体系化的作战方式，是否能够在这场激烈的短视频之战中顺利突出重围呢？我们将拭目以待。

“鹿死谁手，就看今年了”

——短视频业内人士 Lydia

电脑报： 在各大平台百花齐放的情况下，短视频创作者该如何生存？

Lydia： 垂直细分是生存的前提，有垂直细分领域持续输出能力的自媒体人，他们有源源不断的素材，视频的表现方式也更加生动具体。IP 属性经过一轮的强化，更具有议价和变现的能力。

只要内容足够垂直，用户在观看时就已经完成了目标用户的筛选，对于其关联商品的需求就非常自然，因此观众画像非常明晰。相比美食、游戏这些大的领域，更细分的领域可能更有深耕的价值。从算法推荐角度来说，也是更精准所推荐的用户更匹配，播放量更高。

电脑报： 你认为各大平台之间的争夺会走向何处？

Lydia： 今年补贴大战应该会基本告一段落，行业会基本成型，十家左右的头部公司将占据市场高点，他们有各自擅长的领域，业务会相对集中。这个市场会变成一个完整而繁荣的生态链，连专门为网红们定制周边的公司都能生存得很好。鹿死谁手，就看今年了。

电脑报： 你预计短视频行业中的哪一类别会在今年迎来爆发？

Lydia： IP 化将是更多 PGC 的发展方向，他们通过精心的设计来沉淀自己的形象，形成自己的文化和粉丝圈，获得高认同度和粉丝感情。而另外一个很大的趋势是二次元化，年轻人的喜好决定了二次元会更加易于接受，越来越多的内容会二次元化，形成一个新的文化氛围。

电脑报： 面对当前的监管风暴，你认为短视频达人和平台应怎样应对？

Lydia： 其实这与网红的发展历程大致相同，网红的玩法就是低配版明星，或者接地气版明星，通过大量的互动来获得粉丝成为曝光节点。但是网红的大尺度也存在许多的政策风险，政策风险同样也代表着投资风险，网络自制内容经验不足，尺度过大可能就会出现诸如吐槽大会这样的下架情况。如何在娱乐尺度和政策审核风险中取得平衡，应该是所有内容创作者该思考的问题。

而对于这些平台而言，本身除了符合政策要求之外，还应加强技术力量研发，在人工审核队伍建设的同时，重点做好社会监督举报受理工作。在当前的监管风暴下，行业内的大震荡几乎是无法避免的，因此各大平台在这个时候应该及时纠正，及时明确新的正确方向。

“此次整治会带来健康、有利的变化”

——短视频精英社群创建者顾小雨

电脑报： 通过你在行业里一年的观察，你认为短视频行业将会有怎样的发展趋势？

顾小雨： 首先，内容视频化还会继续，不仅是自媒体，越来越多的企业已经意识到短视频对于企业的营销推广有多么重要。其次，短视频行业还会继续细分，不仅从内容领域这个角度去细分，还会从行业的角度去细分，你属于自媒体还是传统媒体，是企业推广还是品牌营销。最后，潜在的商业价值正在被挖掘，不管是电商变现、知识变现还是广告价值，短视频行业正在从平台补贴的阶段平稳过渡。

电脑报： 你对此次的短视频行业整治有何看法？

顾小雨： 其实此次整治对于短视频行业利大于弊。我的学员当中有许多人都已经成为了粉丝数量较多的大 V，他们也都认为这对于行业未来的健康发展来说是件好事。事实上，不论是 AB 站、快手还是抖音，其平台上的诸多创意短视频都在一定程度上侵害了原作品的著作权。

一方面，国内的版权意识的确有待加强，这有利于版权规范化，对经典文艺作品也是一种保护。另一方面，在一直没有明确条例进行管控的短视频行业，其实长期以来处于肆意疯长的状态，各大平台中都存在大量的低俗文化作品。此次整改或许会为整个行业带来较大的变化，但我相信这个变化是健康的、有利的。

电脑报： 这对行业从业者来说有什么影响？

顾小雨： 此次整改对于创作者来说是一次重新学习的机会。其中，一直依赖打擦边球来夺取眼球的从业者很有可能在这次整治中成为牺牲的对象，但重新学习和明确正确方向之后也依然拥有机会。而对于优质的内容创作者来说，这更是一次出头的机会，在大批量的不良创作者被清理之后，他们将拥有更大的发挥空间。

而对于平台而言，这次整改不仅能够对其起到警示的作用，还将促使其加快完成自我审核与建设。这一点对于平台未来的良好发展来说起着至关重要的作用，因此运营者应将眼光放得更加长远一些。

电脑报： 你认为经历此次整改，各大平台未来应该如何自审？

顾小雨： 短视频行业以及自媒体的发展十分迅猛，因此导致内容创作变得越来越不可控，所以总局介入是在所难免的。而当前短视频行业生产内容很大程度上来源于 UGC，其个体化、碎片化的特性决定其难以从内容生产环节切入监管审查机制，因此政府监管也主要从平台方入手，对内容和平台进行监管和规范，约束内容乱象，规范平台运营。

但除了政府的硬性管控之外，平台自身做好内容把控，才是避免相关风险的重点。在这一过程中，平台应该时刻紧绷一根弦，不断完善监管机制。同时，留意政策动向并及时调整策略，将平台的发展方向放在正确的道路上，才有可能在行业洗牌过后突围成功。

声音：短视频的未来还有很长的路要走

投资人赵顾： 经过这几年的发展后，短视频行业似乎也迎来了第一波洗牌，很多公司在这一过程中死掉。主打草根用户的快手，依靠新浪微博的秒拍、小咖秀，以及背靠美图秀秀的美拍活了下来。

只不过，短视频的未来还有很长的路要走，依然存在着诸多问题。一是内容监管问题，此前梨视频被整改也说明存在风险；二是宽带设备的成本高企；三是其商业模式本身很难在短期内做到盈利，加强短视频业务上的商业化探索十分重要；四是，目前短视频大多以 UGC 为主，PGC 的专业人才比较少，如何运营好内容来吸引用户也成为众多公司今年的重点。未来，谁能够率先解决这四个问题谁就能牢牢站稳短视频这个风口。

养鸡农民如何与数字化亲密接触
——马化腾、刘强东等大佬这样说

@本报记者 黄旭

山区一位养鸡的农民，卖了鸡蛋之后需要开发票，他要一大早起来，花几个小时乘车到市里的办税大厅。到了窗口，他才发现材料没带全。按照以前流程，他只能再回家拿材料，折腾好几天。

但是现在，税务局的工作人员让他通过“国税”微信公众号注册、线上认证。勉强一试的农民朋友尝到了甜头，不但当天就办完了手续，而且以后也只需要在家里用微信“刷脸”就可以办税。

这是腾讯董事会主席兼首席执行官马化腾，在 4 月 12 日举办的 2018 中国“互联网 +”数字经济峰会上讲述的一个真实故事。

马化腾：腾讯要有所为有所不为，今年不做加法做减法

“这次峰会是设立以来参会规模最大的一次，我很希望腾讯能成为中国数字经济发展过程中的一名精细的数字工匠。”马化腾说，腾讯将作为各行各业数字化转型的助手，成为连接器、工具和生态共建者，而不是取代者。

这次是腾讯第四次“互联网 +”峰会，也是规模最大的一次，不仅开设了企业微信、智慧零售、小程序等 12 个分论坛，累计参与人数将超过 6000 次，也是“互联网 +”数字经济峰会第一次来到西部，此前的三届峰会，分别在杭州等地召开。移师山城重庆背后，是因为重庆在西南地区的经济发展上具有代表性，而且也是腾讯智慧交通新景象的代表——四个月前，去年 12 月，马化腾来到重庆长江索道，将二维码靠近索道入口的闸机，0.2 秒内即入闸成功。

“去年底我在长江索道体验了用乘车码，今年我们已经在 50 多个城市推出了乘车码 ，0.2 秒的响应速度。”马化腾说，未来打算把乘车码做成一个“电子车票”，并增加社交性玩法，乘车人身份是可以得到实名认证的，从而促进城市管理。

在马化腾看来，无论是长江索道乘车，还是山区卖鸡蛋的农民，“互联网 +”是手段，数字经济是结果，数字中国和网络强国是目标，他们一脉相承。”马化腾在峰会现场指出，当前，“互联网 +”的发展呈现出“一横一纵一新”的特点，经济领域对“互联网 +”的应用走向深入，其他传统领域也在积极拥抱 “互联网 +”、推动数字化变革。

马化腾表示，在“互联网 +”的过程中，腾讯制定了 1、3、5、7 四个数字计划。即推动各行各业数字化转型的 1 个目标，做连接器、工具和生态提供者的 3 个角色，在民生政务、生活消费、生产服务、生命健康和生态环保 5 个领域发力，并提供小程序、公众号、二维码、大数据云计算人工智能等 7 种工具。

“过去几年，腾讯一直思考在推动互联网 + 的进程中的定位，我们希望有所为有所不为，做互联网 +，要加别人也要别人加我们，首先我们要做减法。”马化腾透露，腾讯今年的目标更加清晰，“今年不是进入各行各业，相反是要成为各行各业数字化的助手，助力各行各业数字化转型。”

以山区卖鸡蛋的农民为例，看似农民微信办理缴税很简单，但这背后需要政府和腾讯做大量的工作，涉及十多个部门，运用云计算大数据人工智能。未来的趋势就是各地政府打通数据一盘棋，再造流程，简化流程提高效率。

值得注意的是，马化腾指出，过去品牌主都是用传统方式做营销，效率不高，未来希望用数字化的方式来帮助广告主。现在，腾讯正在将朋友圈、小程序、公众号广告打通，环环相扣，让它们产生价值，具体的方案还在摸索。

刘强东：毫无价值的商业活动会消失，一条街每隔300米要有京东便利店

4 月 12 日，京东集团董事会主席兼首席执行官刘强东也在数字经济峰会上，发表主题为《开放赋能 打造无界零售新生态》的演讲。在演讲中，刘强东谈到了京东的定位以及与合作伙伴的关系。

在刘强东看来，毫无价值的商业活动会消失，要提供有价值的供应链。“京东 2003 年上线直销商城，没有中间渠道，实现价格最低，质量可控，供应链效率较高。2004 年，京东提出了技术打造供应链服务公司，这也是京东一直投资物流的原因。”

目前，京东的自营零售综合费用率不到 10%，拥有 500 个物流中心，在库数量 500 万，库存周转天数 30 多天，未来，这一数字将降到 20 天。如何让供应链更加高效？刘强东认为，虽然消费环境、消费偏好等不断变化，也有不少新业态出现，但后端供应链体系是不会变的，前端需要由后端供应链体系作支撑。

近两年，京东一直在思考如何提高供应链效率，这也是接下来的课题。去年，京东提出了“无界零售”，核心是开放引入更多的合作伙伴，让大家共享这套体系，通过规模优势让供应链效率更高、成本更低。从而实现让所有的合作伙伴不是彼此博弈，而是共同向供应链要效率、要利润。

他举例介绍，重庆长江黄金 7 号邮轮的小超市，在短暂靠岸的时候要求几十个供货商进货，使其供应链成本很高。虽然黄金 7 号邮轮有绝对流量，但有流量不代表供应链高效。与京东合作后，京东供应链助其 15 分钟内精准供货，商品价格和京东商城一样实惠，小店也实现盈利。

刘强东表示，供应链的价值是在保证低价的同时让零售商赚钱。他提到，两年前京东提出京东便利店计划，截止到 3 月，京东便利店每周开的新店在 1000~1200 家，每天接到 50000 份申请；今年年底前，京东便利店每天要新开 1000 家，通过加盟的模式，一条街每隔 300 米要有京东便利店。在这样的便利店内没有假货，京东金融提供贷款，店长只要找有流量的门店，即可保证月收入在 8000 元左右。

接下来，京东还会持续为行业赋能，包括大型商超。刘强东表示，今天中国有 2800 多个区县，并不是每个区县永辉都进去了。但是永辉有自己非常强的供应链，利用京东的供应链体系可以把永辉优质的、特色的、优势的商品卖到永辉根本没有去的区县，没有开店仍然可以获得经济效益。

京东要在整个业态中扮演什么角色？刘强东认为，京东不是把业内生态剥掉一层皮，而是与无数的合作伙伴共同努力，共建一个开放的、共生的、再生的、互生的共同体。

相关链接 《中国“互联网+”指数报告(2018)》展现我国数字经济实际状况

峰会举办期间，腾讯研究院正式发布了《中国“互联网+”指数报告(2018)》，全景式地展现我国各省、自治区、直辖市数字经济发展的实际状况。报告显示，广东、江苏、浙江、北京、山东、四川、福建、河南、湖南、上海位居“数字中国省份十强”，其中，河南省排在第 8 位，首次跻身前十之列。从增速看，内蒙古增幅最大，达 97.03%。

据测算，2017 年，全国“互联网+”指数总和为 348.69，较 2016 一年增长 126.16 点。2017 年全国数字经济总体量为 26.70 万亿元人民币，较 2016 年同期的 22.77 万亿元人民币增长 17.24%。相比之下，2017 年我国 GDP 增速为 6.9%。数字经济占 GDP 比例也因此较 2016 年上升了 1.67 个百分点。

报告还指出，“互联网+”正在促使我国经济与社会发展趋向于更平衡、更充分，尽管各地数字化发展程度存在显著差异，但相对不均衡的状态已较去年有所改善。总体上，全国数字经济分指数保持平稳快速增长，广东、江苏、浙江、北京、福建占据省级排名前五。同时，数字后线城市的数字经济分指数增速领先全国平均水平，与数字一二线城市的差距呈现出显著缩小的态势。

从产业发展态势来看，医疗、文化娱乐、教育指数增长继续领跑所有行业。虽然数字产业绝对体量仍呈现出东高西低的局面，但西部、中部地区的增速更快，对东部地区形成追赶态势。

当AI主播也开始吃鸡，“人工智障”可能和你想的不一样

@本报记者 李觐麟

粉丝数量 150 万，YouTube 频道播放次数超过 1 亿次，这样的数据对于普通主播来说已经是非常不错的成绩了，但这实际上却是虚拟主播“绊爱”获得的。

自 2016 年 11 月 29 日发布第一部视频以后，绊爱就成为了虚拟主播的开山鼻祖，被外界公认为世界上第一位虚拟主播。随后，网络上便不断涌现出各形各色的虚拟主播。一年多的时间过去了，当大多数人都嘲笑这是“人工智障”的时候，绊爱却发展成了一名粉丝数量强大、号召力强的虚拟偶像。

与此同时，绊爱还开始向商业化进程迈进。不仅分别在声优、歌手界出道，还推出了主题咖啡厅，成为了日本旅游形象大使。虚拟偶像一步步从二次元跨到三次元，逐渐挣得盆满钵满，但是不是所有的虚拟偶像都能如此爆红呢？我们一起去探究一番。

虚拟主播中的四大天王

谈到二次元虚拟偶像，洛天依和初音未来已经是大神级的存在。在粉丝眼里，她们是纯粹的正能量偶像，是天生的歌姬。但作为直播领域的虚拟偶像，绊爱似乎是另一种存在。在 B 站上，与绊爱有关的视频几乎都能获得较高的播放量，不论是弹幕还是评论都有大量的粉丝参与互动。

绊爱的本名为 Kizuna AI，粉丝对其的昵称也有爱酱、嗨多磨、花 Q 等。她是一款免费的虚拟 3D 形象，角色形象由森仓圆设计，3D 模型由 Tda 监修，而 3D 模型制作则由 Tomitake 负责。视频中的绊爱穿着白色的公式服，留着整齐的刘海，头戴着可爱的耳朵配饰。官方给出的数据中显示绊爱身高 156cm，体重 46kg，有着丰富的情绪和甜美的嗓音。不过值得一提的是，绊爱常常自称自己非男非女，但又不时称自己美少女，因此在这一点上也带来了一丝神秘感。

另外与以往站在神坛上的虚拟偶像不同，绊爱这样的虚拟主播走的是更为亲民的路线。当 PPAP 火的时候，绊爱会录一段自己跳舞的视频；而最近吃鸡游戏风靡全网，绊爱也当上了游戏主播，开始直播玩《荒野行动》。虽然游戏水平不行，被嘲笑是手残党，但也有诸多粉丝记下了绊爱的游戏 ID 并申请加好友，希望能离偶像近一点。

而随着直播技术的成熟和 3D 模型技术的进步，也陆续出现了多个爆红的虚拟偶像。其中有三个与最火的绊爱一起被称为“四大天王”，她们分别是 Luna 辉夜月、狐娘大叔和 Mirai Akari。

Luna 辉夜月是去年底才出道的虚拟主播，但由于毒舌的属性迅速受到追捧。有粉丝说：“如果说绊爱是 AI 智障，那辉夜月就是 AI 疯子。”她曾用一整期视频来嘲讽单身狗，也曾表演过背绕口令的本领，并成为了绝佳的鬼畜素材。时不时因为喝醉酒也会发起酒疯来，言行开始疯癫，所以又被称为“假酒少女”。

狐娘大叔其实早在 2015 年就在 YouTube 上开始活动，但却是在 2017 年 11 月才正式以虚拟主播的身份正式出道。由于技术原因，狐娘大叔目前还没有任何表情，也无法全身运动，并且存在穿模严重的问题。

在目前的虚拟主播中，Mirai Akari 是建模最精致的。她的官方设定则是失忆少女，需要通过成为 YouTuber 来找回记忆。不过除了这一设定之外，Akari 还拥有另一重人格，即充满负能量的“黑暗 Akari”。

出场自带吸粉能力

对于虚拟主播来说，人设几乎是其成功的最为重要的条件。已经走红的“四大天王”就是最好的例子，她们都有着鲜明的性格特征，并且十分符合当下受众的喜好。加之面部捕捉、动作捕捉、声音处理等一系列计算机技术，以及声优的配合，形成了活灵活现的虚拟主播。

尽管绊爱并不能算真正的人工智能，但虚拟 AI 主播这样的噱头已经能够赚足眼球了。而实际上，她们的出现与走红也是有迹可寻的。从整体二次元市场来说，其受众属于热情度高、互动度高的群体，但与此同时，这部分人群的喜好类型比较容易掌握。长相可爱、身材娇小的二次元形象几乎是最常见的也是最受欢迎的形象。

曾有人质疑，虚拟偶像、虚拟主播这类东西存在的意义究竟是什么？记者向一位资深二次元文化粉丝“小枫”进行了了解，她告诉记者，其实虚拟偶像更加接近偶像最原始的定义。而相较于真假难辨的现实世界，虚拟偶像和虚拟主播能够让他们沉浸在一个永远光鲜亮丽，充满真诚善意的虚拟的梦中。

就如初音未来、洛天依这样的虚拟偶像，尽管其作品是通过软件制作而成的，但背后的操作者实际上是人类。而正是由作者付诸感情和灵魂，所以才会有许多爱好者将她们视作信仰。同时由于虚拟偶像并不是实体，总是带着一种纯净感，所以也获得了一众完美主义者的青睐。

而在这样的受众群体面前，虚拟主播的出现无疑填补了一部分市场的空白。如果说虚拟偶像带来的是信仰，那么虚拟主播则为二次元文化粉丝带来了更多乐趣。不论是接地气的人设，还是有趣的行为，都是二次元文化市场上的一次全新体验。

同时，二次元文化粉丝与虚拟偶像的互动比较麻烦，甚至还需要花费不少金钱去购买专辑和听演唱会。但想要支持虚拟主播就方便多了，看看直播，贡献一些流量和礼物就能够获得极大的参与感和满足感，既省钱又省力。除此之外，虚拟主播们通常会顺应潮流推出相关的视频和节目，因此能够不断吸引更多的人。

全方位迈向商业化

网友晒出购买的绊爱手办

虚拟主播绊爱在自我介绍时曾经提到希望自己能够商业化，而如今看来，她似乎已经在这条路上走得越来越顺利。从最初以在视频中植入广告来获取广告费，到如今把业务开展到线下，开咖啡厅、推出自己的电视节目等，虚拟主播的营收方式已经越来越多。

与许多真人主播一样，虚拟主播一开始也是通过与当下热点进行结合来吸引大批流量。除了流量本身带来了营收之外，还能吸引广告主投放广告以盈利。以绊爱为例，她曾经直播试玩《绝地求生》《怪物猎人世界》《荒野行动》等游戏，因此拥有稳定的游戏广告植入费。

不过随着绊爱的逐渐走红，数量庞大的粉丝给她带来了更丰富的盈利模式。绊爱的制作团队曾推出一系列的手办周边，取得了不错的销量。而就在最近，日本著名手办公司 GSC 推出绊爱黏土人周边，已于 3 月 16 日开订，发货时间为 9 月，售价 4800 日元。

此外，绊爱还宣布将在新番动画《魔法少女网站》中本色出演网站管理员一角，完成声优出道。后续也有消息称绊爱将作为歌手出道，并将在 6 月 30 日举办生日活动。另外，电视节目和咖啡厅的筹办也在紧锣密鼓地进行。

如今的绊爱，已经不再是一个被嘲笑的“人工智障”，而是第一个吃到了螃蟹的虚拟主播。她迅速突破了主播的固有盈利方式，实现了多重身份的盈利。有粉丝高呼：“还有什么是爱酱不能做到的！”

投资者说 通过线下发展进一步巩固形象和拓宽商业路径

虚拟主播的诞生可以说是一次蹭热度，也可以说是一次新体验。面对庞大的受众群体，前期迅速占领市场似乎不算太难。但在总体直播领域逐渐饱和的情况下，如何守住自己的用户群体，则是更为重要的事。

艾媒咨询的数据显示，2017 年中国在线直播用户规模达到 3.98 亿，预计 2019 年用户规模将突破 5 亿；相比 2016 年，2017 年直播行业用户规模增速明显放缓，增长率为 28.4%。未来直播行业总体将趋向稳定健康发展，增速逐步放缓。

面对这样的大环境，尽管一开始虚拟主播能够在一众真人主播中杀出重围，但后续的发展更应引起重视。一方面，对于虚拟主播而言，其自身的人设是非常重要的发展因素。而即便是一开始获得了粉丝的喜爱，但随后也应根据受众喜好的变化做出相应的改善。另一方面，线上线下的结合是十分必要的，尽管线上发展速度惊人，但线下的发展能够进一步巩固形象和拓宽商业路径。

同时，科技的进步对虚拟主播的发展起着至关重要的作用。我们目前能够看到的是，科技的高速发展已经为我们带来了虚拟偶像、虚拟主播等新鲜事物，未来的发展不仅会让它们变得更加成熟，还会不断衍生出更多的新事物。

科技有情怀

网易云音乐就是愚人节最大的玩笑

@王月

作者简介:成都媒体人。从来不看电视、关注科技领域、换个手机就能高潮的新时代网络宅男。相比煽情电视剧,还是IT界的各种黑科技更能让人流泪。

今年的愚人节,网易云音乐过得非常精彩。他们先是发布消息,网易云音乐开了一家主题酒店,地点在成都。网友以为这是愚人节玩笑,但他们很快发现,这事竟然是真的。还有人翻出了网易云音乐去年愚人节发布的一篇文章《揭秘 | 网易云音乐主题酒店曝光》——看来网易云音乐是不过愚人节的。

网易云音乐这次真的把酒店开出来了,并通过愚人节来做免费营销,还是有想法的。不过,这个主题酒店略显尴尬,与其说是网易开的,还不如说是网易云音乐对酒店方的 IP 授权。除了大堂、露台、楼道等公共区域有云音乐标志性的红色视觉元素以外,整座酒店只有 4 间房间是云音乐主题房,分为民谣、爵士、电音、古典风格,跟其他类型的主题酒店区别不大。

但网易云音乐的愚人节,还没过完。4 月 1 日,点开网易云音乐发现,周杰伦所有歌曲都已被下架,用户无法收听。不少网友惊呼:“这该不会是愚人节玩笑吧?”

这当然不是玩笑。3 月 31 日上午 10 点,网易云音乐小秘书向全体用户发私信表示,由于版权方的突发要求,他们不得不很快下架涉及周杰伦等艺人的杰威尔版权公司歌曲。并同时强调前提是“在我们明确希望购买版权未果后”。意思就是说这锅应该由版权方(腾讯)来背。

下架很突然,但更让人猝不及防的是这个私信的后面一句:“为了尽可能减少您收听相关歌曲的影响,现在强烈建议您立刻购买下列歌曲,您将终身可以收听使用。”这些歌曲,也就是网易云音乐刚刚推出的《周杰伦热门歌曲合辑》,内含 200 首热门歌曲,售价 400 元,且支持以每首 2 元的价格单曲购买。

歌曲要下架,却趁机最后再捞一笔,这吃相就太难看了。网易云音乐此举,引起了网友的愤怒。有知乎网友评论说:“段子云想钱想疯了,没有版权就没版权,弄个打包合集卖 400RMB 一份啥意思?你既然没版权了又怎么有资格卖呢?”

说起来,网易云音乐确实是没有什么版权。网易云音乐手上的版权,除了一个华研国际(旗下有五月天、林宥嘉、田馥甄),就没有很知名的了。如今大部分的歌曲版权,都在阿里音乐与腾讯音乐娱乐(TME)两大集团手中。去年下半年,阿里和腾讯搞版权大战,各自抢到不少重量级的独家版权。同时也让数字音乐版权采买费用水涨船高。相比两位大佬,网易体量较小,也无意砸钱抢版权——反正网易云音乐主要做社交,毕竟是“段子云”。

不愿意花钱,网易云音乐的生活小妙招就是,默许甚至纵容盗版侵权行为。之前这一招玩得转,结果阿里和腾讯一砸钱,觉得不能让网易占了便宜,便让网易下架侵权音乐。网易只好照办,下架了一大批音乐。很多用户表示,他们的歌单灰掉了一大片。当时,还有人同情网易云音乐,甚至有网友声称要集资救网易云音乐。但幸运的是,国家版权局立马约谈腾讯音乐、阿里音乐、网易云音乐、百度太合音乐主要负责人,要求几家音乐平台互授版权。最后,相互授权的音乐作品达到各自独家音乐作品数量的 99%以上。基本没什么独家版权的网易云音乐,显然是最大赢家。天上掉馅饼,就这样砸中了网易云音乐。

有了这一出,网易云音乐便还是坚持以前的玩法,大打擦边球。今年 2 月,在真人秀节目《偶像练习生》中,曾有艺人翻唱周杰伦歌曲《半兽人》,但未经版权方允许,网易云音乐便擅自售卖该翻唱歌曲,并产生盈利。在杰威尔音乐表示“不会同意翻唱歌曲上架贩卖数字单曲”后,网易云音乐急匆匆进行了下架处理,却不曾做出任何声明。

因为网易云音乐多次侵权,所以腾讯方面决定,在 2018 年 3 月 31 日网易云音乐的杰威尔音乐版权授权到期后,就暂停双方的合作。只有网易云音乐做出整改,才会恢复双方的转授权合作洽谈。网易云音乐显然是不想改,也没法改,这就搞出了在 3 月 31 日那天,让用户花 400 元购买周杰伦歌曲合集的大动作。事实上,网易云音乐干完最后一票,却还没收手,导致在版权到期后 7 个小时,周杰伦歌曲合集还在售卖。这就是赤裸裸的侵权了。

现在看来,在腾讯、阿里占据统治地位的在线音乐平台,没有版权的网易云音乐想要玩下去,真的很难。当然,网易打的算盘是做社交,但没有音乐可听的音乐社交平台,又有谁愿意去呢?这是个问题。如果丁磊不砸钱,看来网易云音乐除了高价卖掉,已经没有别的出路了。

名人专栏

中国商业的四大新特征与六大新机会

@吴晓波

作者简介:财经作家,哈佛大学访问学者,“蓝狮子”财经图书出版人。曾任上海交通大学、暨南大学EMBA课程教授,常年从事公司研究。

从场景、超级 IP、新物种,再到现在的“造物”,商业的进步已经重新回到了物的本身,回到了产品的本身。就拿盒马鲜生来说,若是倒回十年,盒马鲜生是很难出现的。而其中原因与整体商业环境有关。

十年前没有移动互联网,没有智能手机,线上的交易无法完成。另外,如今中国的中产阶级的盒马鲜生的消费主力,十年前的他们也还不具备这样的消费能力。我认为盒马鲜生这类产品的出现代表着中国商业社会无论从工具、商业模式,还是产品,都已经达到了一个全新的状态。

不过,这样的景象不仅会发生在盒马鲜生所在的百货零售业,也可能发生在中国所有的行业中。任何原来认为是铜墙铁壁的行业壁垒和护城河,都会变得非常容易被击穿。那么在这样的大格局之下,商业领域的新变化主要会出现四大新特征。

首先,大众会逐渐消失。目前的所有商业模式中,基本上都是在为圈层化服务。就像有消费者愿意为品质生活买单,所以出现了网易严选这样的产品;而有的消费者愿意追求更高的性价比,所以拼多多的营业额在两年内就突破了 600 亿元。

所以大众消费早已不存在了,商家不再需要讨好所有消费者。“大众”的消失将会使每个产品都出现更多中小品牌,这些品牌可能借着一小部分消费者的需求获得击穿大众品牌的机会。

其次,消费者需求将成为供给侧改革的重要来源。我认为,未来的产业会由供给能力主导模型变成需求能力主导模型,任何产品的制造和定价关系都会因此发生变化。随着消费者需求的不断变化和丰富,会形成定价模型和商业模式的变化。即便是一件衬衫,都可能存在着很多种创新和变革的可能性。

然后,审美越来越重要,让位美好是必需的。所有商品生产的溢价来自两个部分,第一科技进步,第二审美进步。在这个以审美导向、需求导向为主的新一轮消费运动中,各行业的壁垒都被打散了。消费关系重构需要的变现能力也是非常跨界的,是否与正在发生的审美变革形成了一种新的互动关系,是非常核心的能力。

最后,科技将颠覆能力。我们在市场上看到的产品创新,都是源于组织能力的创新。生产能力的创新,只是结果而不是开始。所有产品都面临着技术性的迭代,从这个意义上来讲,每个行业都有被彻底刺穿的机会,这跟整个潮流和趋势相关。

因此,互联网行业会在 2018 年迎来一些新机会。第一点是新零售,过去的一年半里,中国百货零售业发生了非常大的变革。很多人认为这是因为网上流量枯竭了,流量需要到线下去抓取。但我却认为整个零售行业发展到今天,更需要对消费本身进行重新的定义。人的消费行为在线上会不断丰富化,但这些消费行为怎么能够形成更多的数据,线下的流量如何才能转变成线上流量,这才是问题的关键。

第二点是大数据与供应链金融。在过去几年中,互联网金融发生了非常大的变化。通过信用卡,消费者的购买数据全部都被保存下来,这导致了金融的交互关系会发生一个重大的变化。人们的消费行为在平台上已经数据化,而当有人掌握了这些行为数据的时候,供应的环节上就重新建构了你的信用体系。

第三点是人工智能。目前人工智能所产生的很多技术能力都已逐渐替代人类,这一波人工智能革命不仅会对产业产生巨大影响,甚至会对孩子们的职业选择产生巨大的影响,未来能被程序和计算替代的能力都将变成不值得拥有的能力。

第四点是万物互联和智慧家庭。未来家电公司很可能由一个制造商变成服务商,所有的家电公司都在想怎么能够让这些家电互联互动并产生数据。

第五点是新匠人。随着中产阶级的崛起,中国国民、国力的崛起,中国元素重新开始成为中国消费者愿意买单的理由,不再是跟随消费潮流。消费者的审美能力、工业设计接受能力和自我身份认知能力发生了重要变化,我认为这是总理提出“双创”以来的一个新浪潮,创业进入低谷期,但也意味着一个新时期的到来,大部分的创业会回到产品本身,回到物本身。

最后,我认为要关注到人本身。目前,中国的教育、医疗、农业都存在特别大的新兴空间。医疗、教育需要很多的资源和资本来提升技术能力,但农业需要的是热情和专注。无论从农业生产、农产品供应链,还是和农村发展相关的消费者关系互动等方面,都有一个巨大的成长空间。

(本文系根据作者公开演讲整理成文)

AI界单笔最大!

商汤获阿里领投6亿美元融资

4月9日,AI研究公司商汤科技(SenseTime)宣布获得6亿美元C轮融资,阿里巴巴集团领投,新加坡主权基金淡马锡、苏宁等投资机构和战略伙伴跟投。

去年7月11日,商汤宣布已完成4.1亿美元B轮融资,创下当时全球人工智能领域单轮公开融资最高纪录。去年10月,旷视科技的4.6亿美元C轮融资,刷新了这一纪录。仅仅半年时间,这一纪录再次被商汤刷新。

不关注科技的人,或许没有听过这家公司,但你有很大可能是这家公司的用户,小咖秀、Faceu、美图、微博面孔专辑、华为智能云图等应用,背后都有商汤的技术。

那么,商汤究竟是一家怎样的公司?

150位博士的团队

汤晓鸥

在商汤科技诞生前,未来的商汤科技的创始人们都还在香港中文大学汤晓鸥实验室里埋头研究。2011年至2013年期间,计算机视觉领域两大顶级会议ICCV/CVPR中,深度学习领域有29篇论文,汤晓鸥团队占了14篇。

这样显著的成绩也受到了投资人的关注。IDG资本合伙人牛奎光在2014年看到汤晓鸥团队的一篇论文,在他们限定的测试结果集上,面对两万张人脸的数据集,计算机的识别准确率首次超过人眼,于是他立马飞去香港拜访了汤晓鸥。

在汤晓鸥实验室,牛奎光发现了一些与实际应用相结合的demo,其中一个是把图像变成印象派画风。不久后,IDG资本出资数千万美元,让这些技术不局限于实验室,走上商场去,这就是商汤科技的开始。

一开始的商汤并不被人看好,虽然公司有一大堆论文,却没有商业上的经验,有人直接称商汤为"论文公司"。而且这时的市场环境,并没有特别重视AI,就连百度也才刚刚开始AI的研究。

在发展的前两年,商汤的发展确实艰难。没有一个很好的变现模式,还在不断烧钱。联合创始人徐冰曾说,当年的投入简直不计成本。

前两年商汤主要烧钱的有两方面:第一,招聘人才形成人才垄断,在2016年年底,商汤的员工达到200名,其中博士达到50名,储备了大量深度学习领域高端人才,也招聘优秀的应届生,搭建成一个人才梯队。

第二,是搭建硬件计算平台,从英伟达买入6000多块GPU,自建超算中心,每年还在新增GPU。每次使用这个超算中心进行一次数据训练迭代,需要按下一个标着"run"的按钮,每按一次按钮,所烧的钱至少有50万元,博士们天天都在使用这个按钮。

在这种情况下,不少人都质疑商汤的发展模式,商汤的资金链一度面临断裂。不过,投资方不会轻易让投资项目翻车。在牛奎光牵线下,商汤获得浦发硅谷银行的一笔数千万元的贷款,任泉旗下投资机构StarVC也为商汤投了A+轮,才让商汤度过了资金最困难的一段时间。

在此之后,商汤陆续接受了高通、苏宁等自带应用场景的企业的投资,对于商汤的商业落地,好处不言而喻。

与各大行业巨头合作,让商汤终于摆脱资金困难。而在后续不断发展中,博士学历研究人员扩大到150名,应用领域继续扩大,烧的钱终于又重回荷包。据官方微博显示,商业营收连续三年实现超400%增长,且2017年已实现盈利。

行业应用与未来发展

商业落地必然面临着应用场景,商汤目前的营收来自四个方向:安防、汽车、手机以及新型业务。

安防一直是人工智能的重要应用领域。安防中最重要的资料就是视频,但要从大量视频中寻找线索,犹如海底捞针,人工智能却有对视频信息快速整合的能力;并且深度学习需要大量资料,海量的视频正好满足算法模型训练的要求。视觉识别一直是商汤的强项,目前商汤最大的一块收入也是来自智能安防领域,占到整体营收的30%。就在最近,商汤还与深圳市公安局签署了战略合作协议。

另外,商汤有60%的业务来自智能汽车、手机移动互联网方面,其合作方包括本田、OPPO、vivo、华为、小米、新浪微博等我们耳熟能详的品牌。

还有10%来自新型业务。新型业务中,包括了遥感、机器人、视频等。

这一轮6亿美元的融资之后,商汤将在商业化上更进一步。商汤科技联合创始人、CEO徐立对外表示:"商汤科技C轮融资将进一步夯实公司在人工智能领域的领军地位,首先,以商汤原创技术为核心,赋能更多行业;其次,与全球头部伙伴进行深度合作,进一步拓展商业版图;最后,强化上下游产业链,深化商汤在人工智能产业链布局。"

商汤照片智能虚化的技术

中国的人工智能行业正在受到重视,今年两会,有不少关于人工智能的提案,今年的政府工作报告也强调"加强新一代人工智能研发应用",政策上将会为人工智能领域的发展开启更多绿灯,本土的人工智能企业将会得到更多政策上的支持。

据知情人士透露,商汤新一轮估值45亿美元的融资也已经展开,还有接近人士透露,新一轮的融资或有阿里的大股东软银。

徐立

相关链接

闷声进击人工智能的阿里

BAT中,百度几乎是对人工智能孤注一掷,每隔一段时间就会有相关新闻爆出。但人工智能并不是阿里目前主要发展的业务,所以阿里在人工智能上,相当低调,产品到了可以推出的阶段才会发布相关消息。

阿里也有人工智能实验室,成立于2016年,但其第一次公开亮相,还是在2017年7月推出智能音箱天猫精灵时。官方公布,天猫精灵仅在去年双十一就售出超过百万台。

除了推出普通的人工智能消费产品,阿里还在酝酿无人车,阿里曾对外证实在研发无人车,但并没有透露研究到了什么阶段。今年3月,杭州市政府批准了一段马路作为无人车的路测道路,全长1.6公里,距离阿里不足两公里,明眼人都能看出这是一条为阿里特批的路测道路。

除了自行研发产品,阿里还用对外投资的方式扩大人工智能版图。国内顶尖的机器视觉公司,大部分都加入了阿里阵营。去年10月,旷视融资金额打破商汤纪录,旷视的那轮融资正是阿里领投。依图科技的股东之一是云峰基金,马云正是这家基金的创始人之一。

部分国内今年融资过亿的人工智能公司

公司	领域	融资时间	融资金额	轮次	资方
Aibee	计算机视觉等	1月	1.65亿人民币	天使轮	昆仲资本等
小鹿医馆	智能医疗	1月	2亿人民币	B+轮	不详
小马智行	无人驾驶	1月15日	1.12亿美元	A轮	晨兴资本、君联资本等
Rokid	机器人	1月18日	1亿美元	C轮	淡马锡等
猎萝卜	智能招聘	2月	1亿人民币	天使轮	未公开
深兰科技	智能零售	2月5日	数亿人民币	A轮	华映资本等
深睿医疗	智能医疗	4月2日	1.5亿人民币	B轮	君联资本等
Airdoc	智能医疗	4月2日	数亿人民币	B轮	复星等
寒武纪	智能芯片	4月4日	数亿美元	B轮	招银国际等
商汤科技	视觉识别	4月9日	6亿美元	C轮	阿里等

城市里的现代“地下工作者”

美女地铁司机这样让我们准时上班

@特约作者 欧鲁男

核心提示:他们是一群穿行于黑暗地底的工作者,他们是城市动脉的“另类医生”。

日前贵阳市轨道一号线首通段实现了“运行百日”。作为贵阳市第一条地铁,轨道一号线实现了贵阳人期盼已久的“地铁梦”。

在试运营一百天的时间里，贵阳地铁交出了运行图兑现率 100%，列车准点率 99.98%的优秀成绩。而在这份成绩的背后,有着一群为了地铁运行而付出了辛勤努力的“地下工作者”。

4 月 10 日,记者走进了这群地铁人,为你揭秘地铁背后你不知道的故事。

地铁司机:黑暗中唱歌的“疯子”

贵阳轨道一号线的美女地铁司机们

“很多人都说，地铁司机是神经病，因为在监控中,总能看到他们自言自语，自己唱歌。”23岁的谭菀渝是贵阳轨道一号线的一名地铁司机，为了舒缓长期在地下工作的压力，她和同伴们总是一边工作一边哼歌。

清晨6点40分,首班地铁由贵阳下麦西站发出，谭菀渝独自一个人在驾驶室里唱起了歌,用于缓解困意。为了做好发车前的准备,首班地铁司机必须凌晨4点半就起床。

“出发前的检查是很严格的,毕竟这关乎成千上万人的安全。”作为地铁行当中为数不多的女司机之一,驾驶贵阳首条地铁,也是23岁的谭菀渝的第一份工作。

谭菀渝告诉记者，地铁司机在上车前,安检人员还会对司机的精神面貌、情绪进行考查,还必须进行酒精检测。“出车前12小时是不能饮酒的。此外如果失恋、吵架了等等,情绪有太大起伏的都是不能开车的,都是为了安全。”

不光是驾驶员要安检，同时司机还要对车辆进行检查。“ 地铁司机要对车辆的情况非常熟悉，车辆哪里有问题基本能一眼看出。” 另外驾驶员会在开通地铁的城市进行车辆的长时间学习试驾,所以基本上地铁司机都是“老司机”了。

与汽车司机不同,随着技术的进步,现在地铁基本上都实现了ATO列车自动驾驶操作。地铁司机更多的工作,则是对行车安全的观察以及突发情况的处理。

虽然自动驾驶“解放了双手”,但地铁司机却不闲着，他们必须时刻观察信号屏以及列车的工作状态。更重要的是面对随时可能出现的危险。

“前不久就出现了一次地铁到站后车门开了,站台门没打开,有乘客强行扒门的情况。”谭菀渝说,这时候司机必须立刻与站务配合,一方面手动开门,另外一方面做好开车准备。

谭菀渝说,基本上每个站点的停靠时间只有1分钟左右，因此他们必须随时注意车门关闭时，有没有乘客被夹住,同时在行驶中还要防止前方出现任何障碍物。

当然除了自动驾驶，为了保持对车辆熟悉,他们每晚8点后也会进入手动驾驶模式。“手动驾驶最重要是平稳,在操作台上接满一杯水，开车过程中不能有一点洒出来。”

另外大家可能觉得很好奇的是,为什么列车门和站台门能对得这么准。谭菀渝说:“除了系统自动对准外，他们培训时要求，双方误差最高不能超过50厘米，因此对车门是司机的一项重要基本功。” 通过这样严苛的考验,基本上乘客也感觉不出来手动和自动驾驶的区别。

由于长时间地下工作，隧道内的灰层、周边嘈杂的声音,还有时刻紧绷的神经,列车司机都有着巨大的心理压力。

因此,每一位司机每月要接受两次心理辅导交谈,同时在驾驶中,除了每天上百次“手指口呼”的驾驶手势外,基本上每一个司机在开车时都会唱歌、自言自语。“所以很多人都说,地铁司机像神经病。”

在贵阳地铁一百天的时间里，从最初的紧张到现在的熟悉，每一位地铁司机都要经历上万公里的锻炼。而每天一个人在驾驶室,穿行在地下的隧道,他们都成为了“最耐得住寂寞的人”。

检修员:不只要下地 还要能上天

地铁驾驶室内景

他们有的被称为地铁 “蜘蛛侠”,有的则被称为“地下暴走族”。他们是地铁的检修员,也是一群“夜行者”。

因为要保障白天地铁的运行，所以地铁列车及线路的检修工作，都必须在晚上进行。检修工的工作也基本从晚上11点开始。

整个地铁修务共包括4个大项,11个专业,近百个小项,光是一号线目前已有的检修工就达到了420人。

而在整个检修中，最为辛苦的要数“上天”和“下地”两项工作。

“上天” 指的是地铁中接触网检修工作。地铁运行时,室外的接触网距离地面高达七八米,电压高达1500V,白天表面温度能达到50℃以上。虽然做足了停电安全保障,但是普通人光是听起来都胆战心惊,更何况他们长时间都要在上面工作。

说完了上天,再说说 “下地”。与接触网检修工的“高高在上”不同,线路检修工则显得更“脚踏实地”。

为了保障车辆的行车安全，每天列车停运后,线路检修工都要对地铁线路、隧道进行巡检。

夜间地铁停运后，隧道内空调是关闭的，地下环境要普遍比外面高5~10℃。每个晚上,线路检修工都必须背着20多斤的巡检包沿着轨道进行检查,夏天,工人们基本上是全身被汗水湿透。而在地面或者高架桥路,遇到下雨则又换一种方式“湿身”。

“目前首通段的距离为12.9公里,基本上两天要完成一次巡检。”修务部的工作人员告诉记者，基本上每晚要走五六公里,朋友们早上一起来,就看到微信运动“封面又被占了”。

眼观六路耳听八方 地铁里的“全能大脑”

如果说检修工和地铁司机与乘客的距离稍远,那么有这么一群人,乘客则能经常看到。

在轨道一号线贵阳北站地铁站里有一个车辆控制室,路过的乘客都能看到。而这里的站务,也被称为“全能大脑”的守护者。

“在贵阳北站一共有77个监控摄像头,基本做到了无死角。”北站站长高晨告诉记者,控制室里,两位监控员除了要负责这77个摄像头的实时监控，还要负责控制台上十个显示屏、几十个监控信号灯的管控。

“这个控制室是一个地铁站的中枢大脑，这里面包括了地铁行车环控、广播、信号、通信等所有项目的控制。”高晨说,不单单是需要眼观六路,每一个监控员还要做到耳听八方。

记者看到，在控制室的台子上,一共有6部黑色的座机。高晨告诉记者,这6部座机分别连接负责行车调度、环控调度、电力调度等6项工作,“不需拨号,拿起就通话。 地铁中任何问题发生都是争分夺秒,所以监控员要基本上电话响两声之内,就要接起来,并立刻做好调度。”

谭菀渝生活照

当然除了监控运行，控制室的另外一个功能是协调站务做好乘客的服务。通过这块巨大的玻璃窗，工作人员还要负责对乘客的问题进行解答。

“目前运行了一百天,乘客问得最多的问题是关于乘车卡和早晚班时间的。”高晨告诉记者,车站的工作人员不单单要学会与机器打交道，还要学会与乘客交流。“一个监控室的工作人员,基本上所有工作都要会,真的算是最强大脑了！”

技术揭秘:地铁司机为何能停那么准

地铁上的自动驾驶功能相当完备

目前新开地铁线路基本都具备自动驾驶功能(ATO列车自动驾驶),ATO 自动驾驶是仅次于无人驾驶的列车运行最高级模式,在这种模式下,司机只要按下发车按钮,信号系统就会自动控制列车的运行,包括自动启动、自动计算运行速度、自动加减速、到站自动停车、自动控制屏蔽门、自动开关车门、紧急情况下自动制动等等。

当然了，列车还有其他的驾驶模式,如SM(ATP保护下的人工驾驶)、RM(限制人工驾驶)、NRM(非限制人工驾驶)。SM_C/I,也是基于信号系统(无线或轨旁通信)下进行的。在该模式下,信号系统会在司机室内的行车电脑(姑且这么说吧,让更多人理解)上实时显示推荐速度(这个速度是根据列车运行图和线上列车实际运行间隔给出的)。

此外,两列列车之间,还有自动追踪模式，指信号系统自动控制多列车同时在线路上紧密追踪运行，以验证信号系统控制下,列车正常运行时,相邻两列车之间的行车间隔，以及任何故障情况时，两列车之间的最短停车安全距离。

未来婴儿可来自皮肤细胞?

技术融合要终结的不仅是“不孕不育”问题

@王欣

路易斯·布朗(Louise Brown)住在英国布里斯托尔,是当地一家海运公司的职员,2004 年,她与当地安保部门官员结婚并在两年后得子。

她的生活和身边的人几乎没有什么区别,甚至要比部分人更加甜蜜而美好。但路易斯的另一个身份却又注定让她与众不同——40 年前,她以“人类历史上第一个试管婴儿”的身份呱呱坠地。

试管婴儿的40年:曾被看作是“超越核武的威胁”

路易斯与她的双胞胎儿子

“我以前总觉得自己很特殊,一直到10岁,我还被自己的出生方式困扰。不过现在,我看到有那么多通过同样方式出生的婴儿,我已经能正确看待自己。”还有三个月就要迈入不惑之年的路易斯,对自己的特殊身份早已释然。

路易斯的父母约翰·布朗(John Brown)和莱斯莉·布朗(Leslie Brown)是英国的一对不孕夫妇,1977年,9年努力未果的夫妇二人正式向剑桥大学生理学家罗伯特·爱德华(Robert Edward)和妇科医生帕特里克·斯特普托(Patrick Steptoe)求助。

这两位科学家在实验室用约翰的精子使莱斯莉的卵细胞成功受精,并将受精卵植入莱斯莉的子宫,并让后者在1978年7月25日成功通过剖腹产诞下一女,即路易斯。

当时,体重约2.61公斤的路易斯带着“世界首例试管婴儿”的光环,立刻成为了全球各界人士关注的焦点。

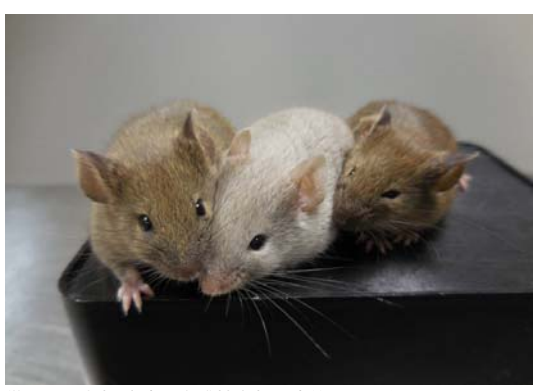
芝加哥大学知名生物学家和伦理学家里昂·卡斯(Leon R. Kass)在对这项当时看来极具革命性的技术进行研究后,在一篇文章中写道:“这个小女孩的存在,必将使人对人类的人性、性别关系、存在意义以及自身与先祖、后代之间的关系产生质疑。”一家英国当地杂志《新星》的编辑则直言:“对人类而言,体外受精技术是原子弹发明以来的最大威胁。”

但有意思的是,据最新的研究数据显示,上世纪80年代至今,全球范围内已有超过500万试管婴儿借助体外受精技术诞生。

与人类自身繁衍生息方式相关的变革往往都能引起社会的强烈反应并最终形成颇具争议的社会议题。比如始于上世纪60年代的“性革命”,所带来的思想和观念分歧依然在世界范围内回响:保守派和宗教人士认为“性”必须在一个固定的基本价值轨道运作,包括坚持婚姻永恒不变,反对堕胎、避孕、未婚同居和婚前性行为等等;自由派则认为选择堕胎、避孕、同居和婚前性行为纯属个人自由及私人领域,外界无权干预。

因此,在讨论这类议题时,我们常常陷入一种对技术的焦虑和鸡同鸭讲的局面。

当爹又当妈!个体皮肤即可培育生殖细胞



借助IVG技术、完全没有雄性参与出生的三只小鼠

可以确定的一件事情是,新技术涌现还将不断制造类似的焦虑。

通过一项名为“体外配子发育(IVG)”的融合技术,科学家近两年一直都在研究如何使用人体脸颊、手臂等部位的皮肤细胞进行人工配子并借助实验室环境培育出人造精子细胞和卵细胞。

体外配子发育技术的理论研究已经进行了20年。但这项技术迎来“春天”还是在2006年——来自日本的诺贝尔奖获得者山中伸弥成功借助成年老鼠的细胞编码出了“诱导性多能干细胞(induced pluripotent stem cell,简称iPS细胞)”,这种iPS细胞可以被培育成不同种类的细胞,生殖细胞自然包括在内。

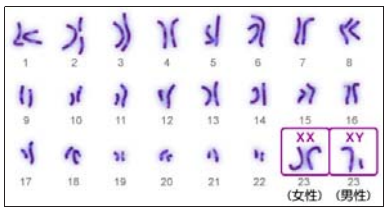
一年后,他又接着证明了iPS诱导技术应用于人类细胞的可行性并成功找到了一种转化人类体细胞的方法。这种方法理论上甚至让那些极易采集的上皮细胞和血细胞都能被转化为iPS细胞。这些细胞在经过重新编程后就能转化为生殖细胞。

而在这项突破之前,生育医学界的科学家使用的干细胞仅能从冷冻人类胚胎中采集,不仅资源相对受限,技术本身也备受争议。

经过数十年的理论研究,体外配子发育技术在2016年又迎来一次小高潮。当时,由日本学者林克彦(Katsuhiko Hayashi)带领的日本研究人员利用这项技术把成年雌鼠的皮肤细胞培育成了存活的卵细胞,然后把受精卵植入了雌鼠,生出了健康的小鼠。

同年,一篇发表在《科学转化医学》杂志上的论文对这项技术的理论意义和可能引发的伦理问题进行了全面而深入的探讨。文中,布朗大学医学科学教授艾利·阿达西(Eli Adashi)一针见血地指出:

技术融合的未来,不孕不育或走向终结



人类细胞中与性别密切相关的XX和XY染色体

体外配子发育技术在人类身上实现完全成功的应用还面临着几项关键的技术壁垒。

比如如何将具有两条X染色体的女性细胞培育成为具有一条X染色体和一条Y染色体的精子细胞,或者相反,如何将XY男性细胞转变为XX女性卵细胞。

十年前甚至有人定论:利用女性细胞制造精子将是“十分困难,甚至是不可能的”。

但彼时的人们并未料到基因编辑技术的迅猛发展和CRISPR-Cas9基因编辑工具出现。这项技术不仅可以解决上面的细胞培育问题,甚至还可以在体外配子发育的过程中通过修复、增加或移除特定基因的方式来对胚胎细胞进行“优化”。

也就是说,在这些技术的融合之下,

“公众对医学技术的理解显然没有跟上技术进步的速度。”

在不远的将来,科学家们一定能在实验室培养皿中制造出人类精子和卵子,这项技术能为治疗不孕不育带来希望,但也会带来诸如“设计婴儿”这类巨大的伦理问题。因此阿达西教授认为,我们现在就应该未雨绸缪,在进行广泛而深入的探讨后提出相应的技术管理措施。

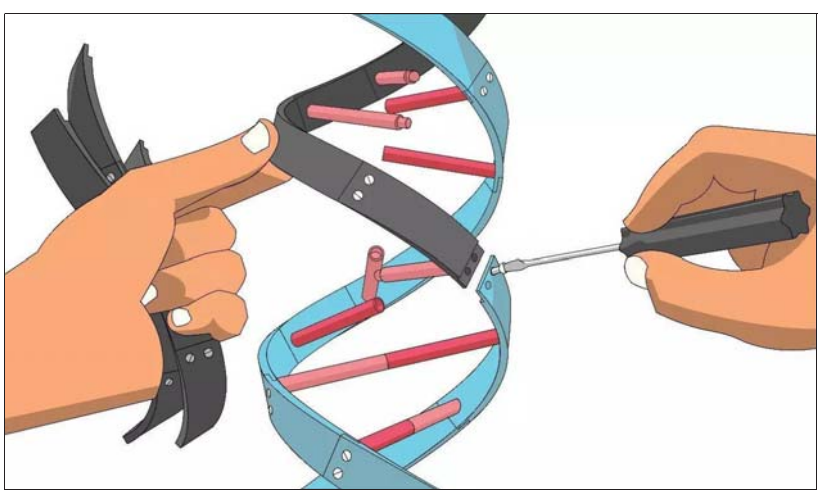
出生婴儿“父母”的性别将不再重要。医院甚至都可以为单个客户制造数十个卵子或胚胎,让他们从中挑选“理想”胚胎;同时,这些利用单个人的细胞生成胚胎细胞的方式也势必会制造出一批数量不小的“单亲婴儿”,这些“单亲婴儿”的成长经历和社会境遇显然只会比40年前出生的“试管婴儿”更加艰难。

于研究者而言,这两项技术的结合存在着巨大的可能性,这样的技术融合不仅会改变不孕不育症患者、国外合法同性恋群体或单身人士的生活,整个人类社会都将因此迎来颠覆性的变化。

在公众眼里,这样的技术和技术发展速度一方面就像是科幻小说情节,另一方面又让他们倍感焦虑:我们究竟该如何看待“设计婴儿”这件事?“完美胚胎”的出现又将带来怎样的社会问题?

面对社会各界的疑虑,哈佛医学院院长乔治·戴利(George Daley)这样评价:

“我们无法规避所有风险。未知总是存在的,所有创新性疗法,均无法去除所有可能的风险。而对未知且无法量化的风险的恐惧,不应成为我们去探索能令人类获益的疗法的阻碍。我们应当前进,接纳这些风险。”



基因编辑技术让“设计婴儿”成为了可能

企业动态

暴风AI电视7问世,彻底告别遥控器

近日，暴风TV在北京召开主题为“再见吧，遥控器”的暴风AI电视2018春季新品发布会，全球第一台干掉遥控器的人工智能电视——暴风AI电视7震撼发布。凭借三大能力及七大升级，暴风AI电视7打造3000元价格段最好的人工智能电视，彻底告别遥控器，实现更自然、更便捷、更高效、更全面的AI体验，让用户真正享受人工智能服务。

作为全球第一台干掉遥控器的AI电视，人工智能外脑+AIOS 3.0+手机端“大耳朵”三大基础能力的加持，实现暴风AI电视7智慧开关机，彻底告别电视遥控器。新一代AI外脑，配备4路阵列式麦克风、高清摄像头、6颗人工智能芯片、NLP自然语音技术，语音识别率提升至98.5%，实现5米远距离识别，让电视成为听得见、看得清、会思考的家庭人工智能助手。

目前，暴风AI电视7全系新品已在暴风TV官方网站、京东旗舰店、天猫旗舰店、苏宁旗舰店展开预约，新品售价分别为：3999元（65英寸）、2999元（55英寸）。4月18日0点首发抢购，晒单评价可享499元VIP影视会员福利。

联想发布ThinkPad L全新系列笔记本

前不久，联想ThinkPad L系列产品品鉴会在北京召开，联想展示了专为商业用户打造的ThinkPad经典产品系列——ThinkPad L系列产品。针对不同行业和企业的个性化需求，联想推出了多款ThinkPad L系列产品，并全部采用英特尔第八代酷睿四核处理器，实现了性能体验大幅提升，这些新品包括：轻便随行的13英寸笔记本ThinkPad L380，额外支持360度翻转和手写笔，拥有笔记本模式、站立模式、平板模式及帐篷模式四种工作模式的ThinkPad L380 Yoga，可以胜任商务办公中的各类计算需求的ThinkPad L480，以及标配全尺寸键盘和齐全的扩展接口设计的ThinkPad L580。

努比亚Z18mini“全能小钢炮”发布

上周终于迎来了努比亚Z18mini——经典“小牛”家族的第九代产品，用努比亚品牌联合创始人兼努比亚智能手机总经理倪飞的话来说，Z18mini是继承了“小牛”多彩基因，同时也专为年轻用户进行了大量针对性设计的一款“全能小钢炮”。

努比亚Z18mini在硬件上用料“高”，它配备了2400万像素+500万像素的双摄方案，而且这颗传感器可不是别家那种“1200万×2”，而是来自三星ISOCELL系列的“真·2400万原生CMOS”。它本身的大底、高像素配合F1.7的大光圈，让努比亚Z18mini有了拍微距景纤毫毕现、拍远景细致入微的“基础资本”。

在软件方面努比亚Z18mini的技术也很强，努比亚为Z18mini定制了NeoVision 7.0影像系统，它最大的特征就是具备类似单反机的“25点多点对焦”，这意味着Z18mini不像其他许多手机只有在取景屏中心位置才能对上焦，而是能够实现手机中罕有的追焦性能。在实际体验中，这个功能对于时下的年轻人来说简直太实用了——不管是篮球场上的激情瞬间，还是高速的轮滑、自行车场景，Z18mini几乎都能在0.03秒内完成对焦，比传统方案快了四倍——激情的瞬间，从此不再需要摆拍。

资讯

第一季度智能手机出货量暴跌27.0%

虽然这两个月各路新机密集发布，但笼罩在中国手机厂商头顶的阴云越来越浓重了。根据中国信息通信研究院发布的《2018年3月国内手机市场运行分析报告》，2018年3月份中国智能手机出货量2808.3万部，同比大跌28.6%，占同期国内手机出货量的93.0%，前三个月累计出货量8187.0万部，同比下跌27.0%，占同期国内手机出货量的93.7%。

3月份上市新的智能手机68款，同比减少37.0%，其中安卓手机67款。前三月新发布智能手机总计158款，同比减少15.1%，其中安卓手机152款。3月份4G手机出货量2808.5部，同比下降28.7%，其中4G全网通手机占比94.0%。

广电总局关停今日头条旗下的内涵段子

最近，国家广播电视总局发布公告，表示在督查今日头条的网站整改过程中，发现“内涵段子”客户端软件和相关公众号存在导向不正、格调低俗等突出问题，引发网民强烈反感。为维护网络视听节目传播秩序，清朗互联网空间视听环境，依据相关法规的规定，广电总局责令“今日头条”永久关停“内涵段子”客户端软件及公众号，并要求该公司举一反三，全面清理类似视听节目产品。

而最近多家国内应用商店对外表示，有关部门已经向他们下发指令，要求下架今日头条、凤凰新闻、网易新闻和天天快报等四款APP。经验证，这四款软件已经在各大安卓商店中下架。今日头条官方对外宣布，他们在最近的整改期间已经对旗下短视频产品共计下架问题视频10318条，重置封禁问题账户4864个，增加视频审核相关词库敏感词1700余条。

新品

英特尔将推出10nm服务器处理器

英特尔现在的Xeon可扩展平台（划分铂金/金牌/银牌/铜牌）是基于14nm Skylake架构，最多28个核心，而今年将推出的下一代产品架构会升级为Cascade Lake（Kaby Lake/Coffee Lake）。不出意外的话，Cascade Lake平台将采用10nm工艺，而根据PSA联盟的爆料，它将延续现在的LGA3647封装接口，保持向下兼容，热设计功耗最高也仍然控制在165W。而再往后的架构就是Ice Lake，基于第二代10nm+工艺，而封装接口改为LGA4189，通过转接器向下兼容，热设计功耗最高达230W。

小米游戏本支持全款预售：8999元

前不久，小米官方宣布，小米游戏本顶配版于4月13日在小米之家开启全款预售，售价8999元。外观方面，小米游戏本采用了正面无Logo设计，整机厚度只有20.9mm，采用了隐藏式不锈钢转轴、悬浮式屏幕。配置方面，小米游戏本采用了15.6英寸窄边框全高清屏幕，屏占比为81%，搭载第七代英特尔酷睿i7-7700HQ标压处理器，配备16GB DDR4内存+256GB SSD+1TB硬盘+GeForce GTX 1060独立显卡。

228元，爱奇艺电视果4K发布

近日，爱奇艺推出AI投屏智能硬件——爱奇艺电视果4K。该新品最大的特点是支持4K高清输出，可免费观看4K内容，同时融合百度DuerOS语音交互功能。外形方面，爱奇艺电视果4K延续了“奥利奥”的造型，直径59mm，厚度13.5mm，重量仅30g，外壳为聚碳酸酯材质，经过磨砂处理。配置方面，它搭载四核处理器、8GB内存，最高支持4K H.265/60fps视频硬件解码，同时支持蓝牙4.1以及2.4GHz/5GHz双频WiFi。

原创图片服务平台“图腾”上线

百度区块链原创图片服务平台“图腾”近日悄然上线，从曝光的官方介绍来看，这一服务平台主打以下几大功能：试图通过区块链公开透明性，解决行业信息不对称、流程效率低等切实痛点，重构图片行业秩序，包括全流程版权保护、多渠道内容分发、技术赋能生态。目前已有知名摄影师孙郡等十余名原创作者进驻“图腾”。为吸引更多原创图片作者，百度给出了原创认证、流量导入和品牌曝光等多项专享权益，并为原创作者们打造个人品牌专区。

只差300块，买OPPO R15普通版or梦镜版?

在一场明星云集的演唱会之后，OPPO R15 系列已经于昨天正式开卖，不过这次该系列中的两款产品 R15 和 R15 梦镜版不同于以往的一大一小策略，而是屏幕尺寸一样，但外观、双摄、处理器等等都不同，价格最小只相差了 300 元。那么，如果对这款手机有兴趣，该如何选择呢?

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

颜色、机身手感都不同

外观上，两者的机身三围有细微出入，颜色也有很大不同，OPPO R15拥有雪盈白、热力红、星空紫三款配色，OPPO R15梦镜版拥有3D四曲面机身，并且有大猩猩5玻璃的梦镜红以及陶瓷材质的陶瓷黑两种配色。

仔细对比热力红版R15和梦镜红版R15，虽然同为红色，但依然可以看出两者背面区别明显，梦镜版R15四曲面机身，边缘有弧面过渡，普通版R15则更为方正，颜色上，拥有渐变的梦镜版R15也红得没那么艳丽。

在握持手感上，两者的差别还是比较大的，背后有曲面的梦镜版在握持上给人没那么强的撑手感，甚至视觉上都显得更秀气一些。

跑分差距不大

R15梦镜版所搭载的骁龙660 AIE和普通版的联发科P60相比，在性能上究竟有没有差异呢？跑分成绩并没有太大的差距，从Geekbench的得分情况来看，P60在多核性能上与骁龙660 AIE大致相当，单核性能得分相较于骁龙660 AIE仅有100分左右的差距。

在安兔兔中，骁龙660 AIE跑出了14.6万分的成绩，搭载了P60的OPPO R15得分在13.8万~14万，差距也并不大。

接下来是游戏实测部分，在《王者荣耀》高画质高帧率模式下，梦镜版R15的帧率稳定性明显更高，多人团战中也没有掉到50fps以下，而普通版R15多人团战帧率一般在41~55fps，波动较大。

白天样张几乎没区别

最后，也是占了大头的拍照方面，从参数上看，普通版后置双摄采用了1600万+500万像素，梦镜版则是1600万+2000万像素，光看参数，梦境版肯定更强。而梦镜版还加入了智选双摄，就是手机会在不同的光线环境下调用其中一颗摄像头来进行成像。

还是要看看样张。白天成像部分，除了测光亮度有细微差异之外，几乎看不出什么区别，如果不看照片的详细信息的话，很难区分出来。

在逆光情况下会自动开启HDR，成像效果也是如此统一。不过自动HDR碰到光比非常大的情况也不是完全能Hold住，阳光较大的时候，天空会有轻微泛白。当然，画面大部分图像和色彩仍有不错的呈现。

就算100%放大看，细节表现和噪点控制几乎是无刺可挑，同时也没有一味追求高亮度，良好地还原了画面中的光影效果，体现了高光区和阴影区之间的过渡。

普通版夜景表现反而更好

夜间样张则是出现了比较大的差异，亮度、色彩、噪点涂抹都可以一眼看出差别。

普通版有更高的亮度，整体更均匀，没有梦镜版的暗部死黑情况。暗部死黑有部分原因是对于暗部有更大的涂抹力度，因此看起来会相对比较纯净。不过两者的噪点控制都在可接受范围之内，而且都有着不错的锐度。

究其原因，R15系列所采用的新一代索尼IMX519传感器，不光有1600万高清像素以及F1.7大光圈，传感器尺寸也提升至1/2.6英寸，单个像素面积提升至1.22μm，感光面积更大，暗光拍摄更明亮。

另一方面，也可以看出两款手机的后期算法调校其实是非常统一的，这与其AI智能场景识别算法有关，R15系列可智能识别16种标签和120种场景，包括风景、美食、宠物等等，并匹配专属优化方案。

OPPO R15和iPhone X谁拍人更美?

R15系列的AI人像模式才是一盘“硬菜”，它不仅拥有智慧美颜，还加入了3D人像打光以及电影风格的光效处理，可以说是相当丰盛了。

要说明的是，梦镜版人像模式提供了两种焦距选择，我们选择以1600万像素输出的电影风格模式进行比较。当然，还是要拿出“标杆”iPhone X来一起比较。

自然光效果之下，三款手机都有不同的色彩风格，相对而言iPhone X对比度和锐度过高，会更加突出面部、皮肤的细节。而R15普通版的色彩更鲜艳，饱和度更高，应该会更讨人喜欢，但放大之后细节也会有较多损失。

抠图方面，OPPO采用了边缘模糊处理的手法，因此不会像iPhone X那样出现没抠干净的问题，而具有一颗专门的景深摄像头的普通版，背景虚化的涂抹感稍稍更强一些。

轮廓光的使用让照片更加具艺术感，人物也更立体，三者在色彩表现上则依然延续了自然光的风格。iPhone X的轮廓光效果有一些磨皮感，对背景光线的控制可以说是最好的，而R15梦镜版则出现了背景高光溢出的情况。

R15系列的另两个光效，胶片光和双色光，可能更符合当今女孩的美颜拍照需求，尤其是双色光效果，不出意外的话，它可能会是下一个“网红爱用”。

而在逆光环境自拍时，R15的3-HDR功能就会自动开启，不光可以多帧合成，还会在每次分级曝光时，在RGBG一个像素中，让4个子像素间采用不同曝光，能更从容地应对大光比场景拍摄。也就是说，在逆光时可以让明暗对比更柔和，从而让人脸和背景都清晰。

	R15	R15梦镜版
颜色	雪盈白、热力红、星空紫	陶瓷黑、梦镜红
尺寸	155.1mm × 75.2mm × 7.4mm	155.3mm × 75.0mm × 7.5mm
后置摄像头	1600万+500万像素 双摄F1.7+F2.2	1600万+2000万像素 双摄F1.7+F1.7
CPU	联发科Helio P60	高通骁龙660 AIE
GPU	Mali G72 MP3	Adreno512
电池容量	3450mAh	3400mAh
价格	2999元	3299 元(梦镜红)/3499 元(陶瓷黑)

梦镜版R15(右)拥有渐变色

梦镜版R15(左)的金属中框有银色的倒角抛光，更显质感

白天户外样张对比，上图梦镜版，下图普通版

夜间样张对比，上为梦镜版，下为普通版

轮廓光样张对比，从上到下依次为iPhone X、OPPO R15梦镜版、普通版

3-HDR让画面曝光更加均匀，没有黑脸的情况，也能有较好的细节和色彩

结论

R15普通版和梦镜版完全就是两款不同的手机，尤其连后置双摄采用的都是不同方案。原以为拥有更高像素和更大光圈的梦镜版拍照更强，如今也被“打脸”了。究其原因，除了前面分析的CMOS硬件不同之外，在后期算法调校上也不同，尤其是人像模式，综合比较之下，让R15普通版有着更亮眼的表现。

这样一来普通版和梦镜版究竟应该怎么选，答案应该就更清楚了，结合我们之前的外观和性能比较部分，如果追求更强的性能和四曲面外观，那就多花300元选梦镜版准没错。如果更看重拍照尤其是人像拍摄，那么普通版或许是更好的选择。

责编:黄益甲 组版:陈学兵 责校:杨军
日期:2018.4.16 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

小米 MIX 2S(以下简称 2S)这次终于在拍照上扬眉吐气了一把，不光是小米自家对它非常有信心，世界权威相机评测机构 DxOMark 也给出了 101 分的成绩，和 iPhone X 平起平坐。那么,它的拍摄能力在实际运用中到底怎样?让我们一起来看看。

MIX 2S:“有史以来拍照最好”的小米手机到底怎么样?

户外自然光下差别不大

当然,还是要有参照物的,我们选择了iPhone 8 Plus(以下简称8P)作为比较对象,这样也可以避免偏袒任何国内友商之嫌。要说明的是,本次评测所有样张均在自动模式下拍摄,不手动选择对焦/测光点。

在户外自然光环境，先来看广角端,两款手机采用了相同的广角+长焦的双摄方案，但2S广角端的35mm等效焦距为21,而8P则为28。

如果不放大样张,几乎无法看出两款手机所拍照片的差异,顶多就是色彩,或者说白平衡不同,2S看上去稍微明亮、文艺一些,8P走的依然还是尽可能还原真实的路线。

100%放大来看,区别就出来了,而且比较明显。如果要一句话总结,那就是2S噪点控制更好,画面相对干净,但有一定涂抹痕迹,细节保留较少。8P拍的看上去要“脏一些”,涂抹感也有,不过绝对细节稍微多点。

再来看长焦端,2S的长焦镜头35mm等效焦距为26,而8P则达到了57,差别较大。从画质来看,同一场景下,除了色彩不同,8P所拍摄的画面,要比2S明亮一些。而100%放大后,表现几乎与广角端相当,同样是2S相对较肉,但画面纯净度更高,8P略锐,不过看着比较糙。

总的来说,两者在光线条件良好的环境下,基本处于同一水准,就看你喜欢哪种风格了。

上图为小米MIX 2S,下图为iPhone 8 Plus

HDR模式,2S更接近真实环境

接着我们来看HDR模式的表现。

从iPhone 8系列/X开始，苹果直接将HDR开关进行了隐藏，默认设置下就是自动,用户无需手动开关。可见苹果认为自己的场景识别与HDR效果,已经达到了相当高的水准。而2S依然在拍摄界面中保留了HDR开关,用户可以手动选择开关,或者设为自动,让手机自己决定是否启用。

为了公平起见，我分别关闭/开启HDR模式拍摄了两组逆光照片。

在没有开启HDR的情况下,两者的表现都超出了我的预期,在这种几乎直接对着太阳拍摄的场景下,它们均未出现明显过曝或欠曝区域,直接用也没什么问题。但如果仔细看,8P的表现还是稍好一些，暗部相对更明亮。

开启HDR后，除了太阳的大小有所不同(2S相对更接近真实场景)之外,两款手机的表现基本一致,8P的暗部亮度优势几乎没有了。

有趣的是,在开启HDR后,它们的画质或明暗比都没有明显改善,尤其是8P,暗部亮度甚至不如未开启时。

上图为小米MIX 2S,下图为iPhone 8 Plus

上图为小米MIX 2S,下图为iPhone 8 Plus

关闭HDR拍摄的样张，上为小米MIX 2S，下为iPhone 8 Plus

开启HDR拍摄的样张,上为小米MIX 2S，下为iPhone 8 Plus

下转35版

主攻电竞！机械革命深海泰坦X8Ti游戏本评测

游戏一直是高性能家用本进化的原动力之一，而近年来电竞游戏成为了PC游戏领域的绝对霸主，从一开始的《英雄联盟》，到暴雪主推的《守望先锋》，再到后来大红大紫的《绝地求生》，电竞游戏的需求越来越高，越来越全面，新推出的游戏本就得面对用户对极致双考的真实需求，机械革命深海泰坦X8Ti就是在这样的大环境下诞生了。

电竞第一枪：144Hz显示屏

既然要谈电竞，那自然绕不开屏幕这个话题，这也正是深海泰坦X8Ti主攻的方向之一，因为它采用的是144Hz刷新率屏，高刷新率的好处在于当你开启垂直同步，保证画面不会撕裂的同时，能让帧速上限从传统的60fps增加到144fps，虽然听起来理论上都是流畅数值，但显然把1秒画面切成144帧来播放时画面的延迟感，尤其是射击类游戏开启瞄准镜时的优势简直不要更明显，如果你有看过120Hz版《比利林恩的中场战事》，那种流畅而逼真的感觉就是高刷新率的优点，可以拍胸脯保证你用惯144Hz后再回到60Hz会很崩溃，因为这就是牛叔的亲身感受。

从实战的角度来看，高刷新率解决“瞄准却打不准”的问题，深海泰坦X8Ti还采用了72% NTSC色域IPS面板屏，从刷新率到色彩都是游戏本领域里的高端之选，属于很容易就习惯并难以再弃用的特性。

英特尔8代标压处理器+GTX 1060 6GB

屏幕最高能到144fps并不等同于游戏能跑到144fps，因为后者需要很强的硬件性能，深耕游戏本领域的机械革命对此自然是心领神会，深海泰坦X8Ti采用的是英特尔刚发布的8代标准电压处理器Core i7 8750H，根据我们在《最终幻想15》里的测试，它甚至可以6核心全速跑到3.8GHz的超高频率上去，性能潜力相当高，未来的游戏相信也会对多线程做更好的优化。

根据我们的测试来看，深海泰坦X8Ti畅玩《绝地求生》相当轻松，8GB内存算是踩在门槛上，如果能有16GB版本就更靠谱了，不过即便如此也能轻松实现接近100fps的帧速（视野、抗锯齿开高，其余最低）。而在其他的一些大型3D游戏中，这个硬件配置也是绰绰有余了，在全高清分辨率下可以痛快地玩游戏。

航空铝合金机身，D面易拆卸，维护简单

深海泰坦X8Ti并没有采用像深海幽灵Z2那样的极致轻薄设计，但仍有一些特性保留了下来，比如顶盖和键盘面均采用航空铝合金材质打造，并辅以金属拉丝工艺，黑色与金色品牌LOGO的配色很有特点，整部机身给人的感觉就是牢实可靠，颇有几分游戏里坦克型角色的感觉，虽然它的体重也不过2.6kg。

D壳采用易拆卸设计，可以直接打开底盖进行清灰或升级，比如内存就可以在这个位置进行升级，事实上深海泰坦X8Ti的内部设计也很有特色，接下来我们重点讲一讲吧。

风扇四出风口五热管，散热表现好

前面提到了在游戏里Core i7 8750H六核处理器可以长时间运行在3.8GHz的高频率下，这里就有深海泰坦X8Ti散热设计的功劳，它采用了四出风口设计，没错，跟深海幽灵Z2一样，而且它是在削薄了散热风扇厚度的情况下，反倒获得了更强的风量，这就是多开出风口的优点。

而在内部，它是以双风扇+五热管为基础的设计，因为右侧也有出风口，而操作鼠标的手多半会在这个区域，因此深海泰坦X8Ti还比较人性化地把出风口朝向往后扭转了30°左右，这样一来即便是高负载运行，热风也不会吹到手上。

通过AIDA64和Furmark考机1小时，在23℃室温下Core i7 8750H的温度最高83℃，而GTX 1060独显甚至只有73℃，这个数据并不会比采用Core i7 7700HQ的X7Ti差，而C面最高的38℃位于最顶端，手指能摸到的区域最高37℃出头，WASD键可维持在26℃左右，不得不说深海泰坦X8Ti的散热素质真是相当高。

光轴机械键盘，支持三屏输出

机械革命的两款新品都采用了光轴机械键盘设计，其中深海泰坦X8Ti因为设计空间更大，因此按键特色要更丰富一点，采用光轴设计，行程2mm左右，1.2mm可触发，弧面键帽定位感更好，而且一键一LED背光，可RGB跑马也可单键自定义。作为光轴机械键盘，它的键帽可以更换并且支持定制。定制方式可以查看机械革命官网的“源计划”定制服务。

WASD和方向键键帽的四个角也采用透光设计，一眼就能看到，除此之外键帽涂层采用了防滑和防掉漆设计，长时间使用按键印刷也不会脱落。这种咔哒作响的质感习惯了还真是容易上瘾，对于机械键盘爱好者来说深海泰坦X8Ti的内置设计的确是个很吸引人的地方。

接口方面深海泰坦X8Ti最大的看点就是可至多三屏输出，因为它标配了2个Mini DP和1个HDMI，业余时间用笔记本144Hz屏玩游戏，工作时外置3块大屏提高效率，实用性不言而喻。

内部设计很紧凑，但同时也预留了M.2插槽，内存可以继续升级，HDD甚至有胶垫缓冲

结语 掀起主流游戏本新波澜

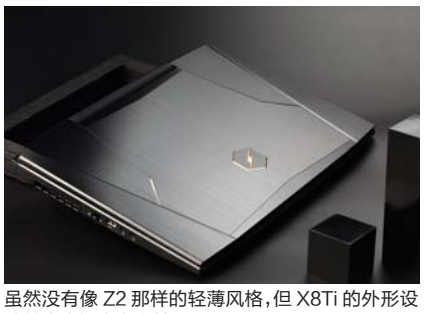
主流游戏本市场在设计元素上总是浮于表面，比如换个壳，比如换个配色，欠缺一些有深度的内容点，而机械革命深海泰坦X8Ti的出现正在潜移默化地改变这个思路，将玩家真正需要的东西放到了机身功能里面，相信无论是144Hz刷新率还是光轴机械键盘都是玩家喜闻乐见的，更何况它还能让新处理器拥有全面发挥性能的散热空间，可以说是给所有游戏本品牌都立了个Flag，让我们今后极有可能以此为标准来要求所有的游戏本！

配置和规格

- **显示屏：**15.6英寸 1920×1080，IPS，72% NTSC
- **处理器：**Core i7 8750H，六核十二线程
- **显卡：**GTX 1060 6GB
- **内存：**8GB DDR4-2666
- **存储：**128GB M.2 PCI-E SSD+1TB HDD
- **网络：**千兆有线+英特尔9560 802.11ac无线+蓝牙4.2
- **其他：**2×USB3.0、1×USB2.0、1×USB3.1 Type-C、HDMI、2×Mini DP、3.5mm音频输入输出、SD读卡器
- **重量：**2.6kg
- **系统：**Windows 10 64位
- **本机价格：**8499元

基准和游戏测试

- **Cinebench R15单核/多核/显卡：**175/1035/85.43fps
- **AS SSD平均读取2530MB/s，平均写入1459MB/s**
- **满载处理器/显卡温度：**83℃/73℃
- **《最终幻想15》1920×1080高特效：**43fps
- **《堡垒之夜》1920×1080最高特效：**78fps
- **《侠盗猎车手5》1920×1080高特效：**94fps
- **《使命召唤14：二战》1920×1080最高特效：**76fps



虽然没有像Z2那样的轻薄风格，但X8Ti的外形设计其实也相当有个性

光轴机械键盘是机械革命近期的新热点，X8Ti当然也有采用，按键手感很符合游戏玩家的一贯需求

4出风口设计，散热效率是目前8代标压处理器游戏本里的一线水准

责编:黎坤 组版:向海蓉 责校:杨军
日期:2018.4.16 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

轻薄但全能！技嘉Aero 15轻薄游戏本体验

一般来说游戏本要做轻薄就很难做到全能，尤其是性能上很难顾及到最高水准，但为什么总有品牌在不断尝试冲击轻薄游戏本领域呢？因为这类产品最能体现品牌的设计实力，我们今天为大家带来的这款技嘉 Aero 15，就是一款模具设计已经相当成熟的轻薄游戏本产品。

三边5mm微边框，全金属暗黑系Boss即视感

事实上技嘉 Aero 系列应该是最早开始普及微边框概念的游戏本，这款搭载了英特尔 8 代 Core i7 8750H 处理器的新 Aero 15 自然也不例外。比起多数品牌在设计微边框时会顾及摄像头位置，只采用左右微边框设计，Aero 15 的设计则要激进得多——直接把摄像头移到了屏幕下方，有点像手机圈全面屏手机的设计思路，这样一来上左右三边都是微边框，而且宽度只有 0.5cm，这让它的左右宽度比传统设计的 15.6 英寸本窄了接近 1cm，而前后长度也缩短了 1.5cm 左右，尺寸缩小带来的另一个好处便是它的重量只有 2.07kg。

外形设计方面，Aero 15 是典型的暗黑系风格，顶盖有两段式切割设计，下端三角形区域为碳纤维图案。除此之外笔记本通体采用铝合金材质打造，底盖也不例外，因此在总体耐用性上可以达到很高的水准。棱角边缘均采用了圆角设计，不割手，C 面最前方设计了方便开盖的沟槽，而它可以单手开合屏幕，这个小细节也是很考究配重设计功底的。

标杆型旗舰配置，扩展性超越大多其他轻薄游戏本

既然 Aero 15 这么轻薄，那它的硬件配置会不会缩水呢？答案是不会，因为它首先是采用了最新的六核 Core i7 8750H 处理器，然后配备了 GTX 1070 Max-Q 8GB 独显（另有 GTX 1060 6GB 版），东芝旗舰 512GB NVMe SSD，以及 16GB DDR4-2666 内存，屏幕方面是全高清 IPS 144Hz 刷新率。

罗列完配置，来解读一下大家可能存在的疑问：第一是 Max-Q 版 GTX 1070，在 1.8cm 厚度 2.07kg 的体重下几乎达到了最强的水准，而且即便比常规版频率略低一点，但它的性能依然是远胜 GTX 1060 6GB 的，在《绝地求生》等游戏里以实用特效配置，可以轻松达到 100fps 以上。第二是单通道 16GB 内存，为什么是单通道？因为它的内部还能再升级，事实上它除了能再加装一条 DDR4 内存之外，也还预留了一个 M.2 2280 SSD 插槽，兼容 NVMe 和 SATA 总线。

除了内部扩展空间大之外，它的接口也是这个体型轻薄游戏本难以想象的，USB3.0 有 3 个、无需转接的显示输出有 2 个（Mini DP/HDMI），而且还有雷电 3 这个大招，如果单纯是在家扩展输出的话，它的上限不输任何传统设计的游戏本。

屏幕其实也非常有特点，因为它在出厂时就预先提供了 X-Rite Pantone 的校色，在系统内置的控制中心里可以很方便地修改显示参数，但觉得设置得不太对时，也能一键还原为预校色。在游戏中这块屏也堪称“物理外挂”了，因为玩《绝地求生》时，我们发现 Aero 15 更容易发现隐藏在暗处的“伏地魔”，实用性相当强。

考机不丢睿频，显卡频率稳定，游戏操作键位热量堆积小

事实上这种轻薄游戏本大家可能最担心的是散热，在我们的 AIDA64+Furmark 近 2 小时的考机测试中，室温 25℃，处理器 91℃，频率在 2.5GHz 左右徘徊，依然维持在睿频频率上。而显卡核心则运行在 1400MHz 左右，它的基准频率是 1215MHz，也同样在加速模式下，温度 84℃，可以说这个成绩在同类型产品里已经算是相当不错了。而换作《侠盗猎车手 5》的跑分测试，处理器频率可以运行在 3GHz 以上，显卡核心依然是 1400MHz，因此它的游戏性能在长时间高负载的情况下也是有保证的。

键盘面的温度最高点为 55℃并不算低，但技嘉聪明的地方在于把热量堆积布局设计得很人性化。它的热量主要集中在 C 面顶部，键盘中上位置是第二热点，但控制在了 50℃以内，而玩游戏最常使用的 WASD 等按键位置则几乎没有明显的热量堆积，左右腕托也是如此，所以长时间玩游戏它倒真不会影响使用手感。

单键可调跑马键盘，94Wh大容量电池都是惊喜

Aero 15 的设计特点还体现在一些细节上，比如键盘，它没有很激进地采用机械轴按键，但无论游戏还是输入手感都是笔记本中的上乘水准，更重要的是它支持跑马效果，而且是单键可自定义颜色的跑马效果，也是目前预设背光效果最多的游戏本之一，因此它的视觉观感是很独特的。

除此之外技嘉还给这台 2.07kg、1.8cm 的笔记本塞了一个惊喜，那就是 94Wh 电池，很难想象这个级别的电池居然出现在了轻薄游戏本上，比很多传统设计游戏本的电池容量还要大。拔掉适配器使用核显输出 + 节能电源模式，Aero 15 办公八九个小时也没问题，在低负载节能特性上其实英特尔也是下了很多工夫的。

结语 板卡大厂的逆袭

作为板卡行业的领军品牌之一，技嘉其实在笔记本，尤其是游戏本领域也扎根多年，也默默地做了很多别的品牌还没有做的设计。从 Aero 15 来看，它轻薄，同时性能上限很高，扩展空间和续航能力都让人惊喜连连，可以说拿出了它能拿的最大诚意。如果你希望买一台性能拔尖，但同时体型轻便，有充裕长时间办公舒适性的游戏本，外形不那么高调的 Aero 15 或许就是很适合你的选择。

配置和规格

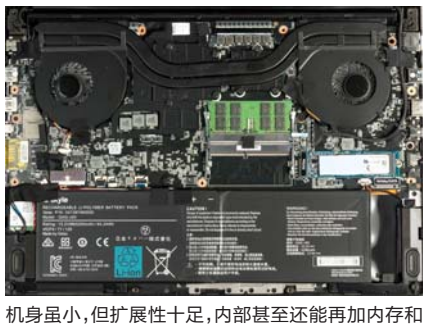
- **尺寸**：35.6cm × 25cm × 1.8cm
- **显示屏**：全面屏，15.6 英寸 1920 × 1080，IPS，144Hz，Pantone 校色
- **处理器**：Core i7 8750H，六核十二线程
- **显卡**：GTX 1070 Max-Q 8GB
- **内存**：单通道 16GB DDR4-2666
- **存储**：512GB M.2 PCI-E SSD
- **网络**：千兆有线 + 英特尔 8265 802.11ac 无线 + 蓝牙 4.1
- **其他**：3 × USB3.0、1 × 雷电 3/USB3.1 Type-C、HDMI、Mini DP、3.5mm 音频输入输出、SD 读卡器
- **重量**：2.07kg
- **系统**：Windows 10 64 位
- **本机价格**：16999 元

基准和游戏测试

- **Cinebench R15 单核 / 多核 / 显卡**：171/1056/100.7fps
- **AS SSD 平均读取 3340MB/s，平均写入 2520MB/s**
- **满载处理器 / 显卡温度**：91℃/84℃
- **《最终幻想 15》1920 × 1080 高特效**：41fps
- **《堡垒之夜》1920 × 1080 最高特效**：81fps
- **《侠盗猎车手 5》1920 × 1080 高特效**：89fps
- **《使命召唤 14：二战》1920 × 1080 最高特效**：73fps

灯效是技嘉 Aero 15 的一大看点，虽然不是机械轴，但单键仍可自定义，玩法很多

2kg 出头的体型再加微边框设计，Aero 15 在外形上堪称轻薄游戏本典范



机身虽小，但扩展性十足，内部甚至还能再加内存和 SSD，电池容量也是惊人的 94Wh

顶盖为 Aero 系列标志性的切割设计，下半部分为碳纤维材质打造

责编:黎坤 组版:向海容 责校:杨军
日期:2018.4.16 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

它终于来了！小米游戏本全面体验

为什么小米要做游戏本？笔记本不是早就进入红海时代了么？其实原因很简单，因为 GTX 级独显游戏本市场一直都处于高速增长的状态，如果真的要在笔记本领域做一番事业，游戏本显然是必争之地。但小米做游戏本会有什么新看点呢？这就是我们今天亟待解决的课题。

“一看就是游戏本”的传统设计，散热表现如何？

其实在我们此前于“机智猫”微信公众号里推出的开箱文章中，已经对外形这个话题进行了讨论，小米游戏本采用的是传统设计，体型比较厚实，15.6 英寸 2.7kg，设计目的在于全面发挥硬件性能，不受热密度的限制，但是不是真的能做到呢？还是用实测来说话吧。

小米游戏本的硬件配置在上面已经列出了，主要就是 7 代 Core i7 7700HQ 处理器和 GTX 1060 6GB 独显，此前也说过，这款笔记本会很快升级到 8 代六核处理器，所以性能方面其实不用特别担心，散热设计上，小米游戏本用了总计 4 条 11mm 宽热管组成 3+2 阵列，散热片覆盖了内部能覆盖的所有元器件，连内存都有金属盖保护。同时还开了四个出风口、散热风扇换装金属叶片……底部也用金属栅格网打开了一片面积颇大的进气孔，还专门设计了一个强冷模式快捷键，可以说一切都为升级新处理器做好了准备。

在 25℃室温下，用 AIDA64 和 Furmark 进行考机测试 1.5 小时，处理器频率在单考 FPU 浮点时也能稳定运行在 3.2GHz 的接近四核最高睿频上，GTX 1060 核心频率则接近 1600MHz，此时的处理器 / 显卡最高温度为 90℃/69℃，C 面的热量主要在键盘偏右侧，也就是接近显卡三热管散热器附近，但温度其实不高，不超 44℃，可以接受。

一键叫外卖，键盘功能其实很有看点

有不少朋友对发布会上“一键叫外卖”的功能很感兴趣，其实这是变相宣扬小米游戏本的自定义宏按键功能，在键盘的最左侧加入了一列 5 个印有神秘符号的按键，通过小米游戏盒子 APP，可以对这 5 个按键进行宏命令编程，预设了包括 Alt+F4、Win+D 等 7 个常用组合键，当然玩家还可以自行添加。

其次可以为每个按键定义特定的应用程序，“一键叫外卖”的梗就是将其中一个键设定为美团等外卖 APP，一键即可点开。再次，这 5 个键都可以录键盘，对于一些需要连续点击多个按键才能触发技能的游戏来说，这基本上也算是物理外挂了……

其实就键盘体验来说，小米游戏本的素质也是很高的，键程是 1.8mm，这自然也是托了传统设计的福，键帽表面是双曲面略带凹陷，定位感很高，误击率低，而且是 30 键无冲突设计，这对于需要并发连击的游戏也是减少失误必备。电源键没有沿用键盘的支架体，而是独立的硬质手感，这个设计很聪明，既可在黑暗环境只凭手感就准确找到电源键，除此之外较大的按键阻尼还能减少盲打时误碰造成关机或休眠。

15.6 英寸 2.7kg，小米游戏本的体型并不算轻薄

3+2 组合 11mm 热管，金属转叶双风扇，四出风口，全元器件散热片覆盖……小米游戏本的散热规格没得说

从氛围背光到弧形转轴，独到的外形设计亮点不少

小米游戏本充分体现了小米最擅长的细节设计特点，首先它的背光系统就很有诚意，键盘有分 4 区可独立调整 1680 万色 RGB，并有多种跑马效果可选，虽然这不算独特设计，但却是为数不多采用氛围灯设计的笔记本之一。大多数有背光灯带设计的游戏本都会直勾勾地把灯带呈现于玩家眼前，但小米换了个思路，它左右两侧的灯带是朝下设计，氛围灯的效果是直接打在桌面上，弱光环境下一般灯带的刺眼等问题一口气就得到了解决，也顺便让它的气质提升了一个档次。

除此之外，该机屏幕转轴设计也是一大亮点，它采用了外扩式机身设计，转轴更向笔记本内侧移动了一点距离，因此它的键盘位相对内部散热系统的距离会变得更远，不仅有利于高负载时热量不影响使用，同时还能给散热器预留更大的设计空间。

最亮眼的是转轴其实仅仅是左右各一的弧形金属支架而已，屏线与摄像头数据线等也都是转轴中穿过，这个设计并不多见，而且转轴的刚性很高，相当经得起折腾，在外形个性化方面小米游戏本的确做了很多新尝试。

弧形凹陷键帽设计，1.8mm 键程，4 区 1680 万色 RGB 跑马效果，机身两侧有氛围背光灯带

从听觉到视觉，游戏体验舒适感十足

帧速是游戏的最关键没错，但玩游戏只看帧速其实是不够的，如果屏幕或扬声器不行，代入感还是很差，在这方面小米游戏本显然也是意识到了，扬声器方面采用了 AKG 调校的 2×3W 单元，音量和音质都有保证，而且定向感很好，坐在笔记本面前的玩家可以获得它能发出的最好的声音。而且它还内置了数字放大器，并通过 Hi-Res 认证，这对于喜欢戴耳机玩游戏的朋友们来说也是一大福音。

屏幕方面是 IPS 面板，72% NTSC 色域，屏占比为 81%，雾面防眩光，亮度也比较高，就算是在强光照射的窗边使用也没啥问题，只是高配版没有高刷新率设计有点遗憾。我们测试的顶配版无论显卡、处理器还是内存性能都十分充裕，所以面对绝大多数 3A 大作或热门电竞游戏都没有问题。

转轴设计非常独特，外扩式机身也让热量堆积区域往上走，避开游戏操作键位

配置和规格

- **显示屏：**15.6 英寸 1920×1080，IPS
- **处理器：**Core i7 7700HQ，四核八线程
- **显卡：**GTX 1060 6GB
- **内存：**16GB DDR4-2400
- **存储：**256GB M.2 PCI-E SSD+1TB HDD
- **网络：**千兆有线 + 英特尔 8265 802.11ac 无线 + 蓝牙 4.1
- **其他：**4×USB3.0、1×USB3.1 Type-C、HDMI、3.5mm 音频输入输出、SD 读卡器
- **重量：**2.7kg
- **系统：**Windows 10 64 位
- **本机价格：**8999 元

基准和游戏测试

- **Cinebench R15 单核 / 多核 / 显卡：**142/737/87.38fps
- **AS SSD 平均读取 3017MB/s，平均写入 1250MB/s**
- **满载处理器 / 显卡温度：**90℃/69℃
- **《古墓丽影：崛起》全高清高特效：**65fps
- **《绝地求生》全高清高特效：**62fps
- **《中土世界：战争之影》全高清全特效：**73fps
- **《侠盗猎车手 5》全高清高特效：**92fps

结语

跻身主流游戏本市场的试金石

正如我们一开始所说，笔记本领域现在已经非常成熟，那既然要加入到其中，就必须拿出自己的态度，所以小米游戏本没有走容易被质疑的轻薄路线，选择了能更大程度发挥性能空间，但同时在细节设计上有自己想法的方式，其实从各方面来看都颇有“搅局者”的意味，作为一个“新品牌”的第一款产品，我们认为给个 80 分以上的评判并没有问题，整个市场里与其存在竞争关系的产品很多，小米笔记本的优势在于细节设计更用心（比如散热片全覆盖），而且功能玩法更接地气（比如一键点外卖），当然，游戏本这个市场互相学习互相进步的氛围还是很浓厚，小米游戏本这样的新鲜血液自然也是多多益善！

颜值、品质我都有

公牛移动电源深度体验

提起公牛这个品牌,大家肯定会马上想到其推出的各种高品质的插座。其实公牛已经进军移动设备配件领域,先后推出了数据线、充电器等产品,凭借着做工扎实、安全可靠的特性,迅速在市场上站稳了脚跟,获得了不错的口碑。接下来我们将要体验的是公牛推出的移动电源,作为一款卖到 200 元以上的 10000mAh 容量移动电源,其有何过人之处呢?

规格参数

- **外壳材质:**PC+ 合金
- **容量:**10000mAh
- **尺寸:**143mm × 75mm × 15mm
- **净重:**210g
- **USB 接口数量:**2 个
- **参考价格:**258 元

本次体验的这款公牛移动电源配色为睿智黑,还有香槟金可供选择。一拿到产品笔者就被其颜值给惊艳到了,由于采用的是聚合物电芯,所以产品能做到15mm厚,重量也控制在了210g,在同容量的移动电源产品中算是比较轻薄的,外出携带很方便。在外观设计上,也能看出公牛是花了心思的,给人以很上档次的感觉:外壳采用了弧形设计,美观、富有设计感,同时握感也比棱角边缘好。外壳顶端由一体拉伸成型铝合金打造而成,具有强烈的金属质感,又兼顾散热的需求。移动电源主体部分虽然为阻燃PC材质,但其表面加上了十字纹理,让这款移动电源有了奢侈品的范儿,摸上去手感也很好。可以说公牛移动电源绝对是移动电源中的颜值担当,无论是商务人士还是潮流玩家,公牛移动电源都能满足他们对外观的高要求。

市面上不少移动电源为了控制成本,在内部偷工减料,这会给用户带来很大的安全隐患。作为大厂公牛的产品,公牛移动电源在用料上可谓非常的厚道。产品电芯选用的是力神、ATL的产品,密度高、安全性好,保证足够循环次数。充放电管理芯片则采用了美国MPS的产品,保证充放电过程中的安全性。此外这款移动电源还有着输入过压保护、输入浪涌保护、硬件级电池过流保护、电池过充过放保护、充放电高低温保护等十三重安全防护功能,这些是同类产品所无法望其项背的。

公牛移动电源提供了2个USB接口,单USB接口最大输出为5V/2.4A。这款移动电源还可智能识别充电设备,根据不同设备的需求智能调节输出电流。笔者尝试用GN-PB1102给小米 5s手机进行充电,充70%的电量用了大约90分钟的时间,这样的表现对于一款不支持快充的移动电源来说算是不错的了。

移动电源的接口和指示灯

电源开关在侧面

总结 名副其实的高端移动电源

在移动电源的机身赫然印着“公牛高端移动电源”的字样,如此高调的背后是产品强悍的硬实力。产品在颜值、安全性、做工、用料等方面均做到了移动电源产品中的顶级水准,这是那些百元级 10000mAh 容量移动电源无法望其项背的。虽说公牛移动电源的价格为 258 元在同类产品中略微偏高,但确实物有所值。这款公牛移动电源特别适合对产品品质和安全性要求较高的玩家选择。

游戏耳机也能玩高保真

赛睿 Arctis Pro耳机深度体验

由于游戏耳机更注重游戏中声音的精准定位以及提供真实的临场感,注定了其在音乐的还原度和表现力上表现平平。那么游戏耳机真的就无法兼顾游戏和音乐?这可不一定。赛睿刚刚推出的 Arctis Pro 游戏耳机,不仅有真实的环绕声效果,还通过采用高保真扬声器驱动,带来优秀的音乐表现能力。

规格参数

- **扬声器单元:**40mm 钕磁铁单元
- **耳机频率响应:**10Hz~40000Hz
- **耳机灵敏度:**102dBSPL
- **耳机阻抗:**32 欧姆
- **麦克风:**ClearCast 麦克风
- **连接方式:**USB+3.5mm
- **参考价格:**1499 元

作为Arctis系列的一员,Arctis Pro延续了家族标志性的滑雪镜头带、AirWeave 耳罩衬垫、轻量钢头梁以及铝合金悬挂系统等设计,使得耳机佩戴起来感觉依然非常的轻巧。值得一提的是,有不少用户反映Arctis 3/5/7佩戴起来稳定度很一般,头部移动时耳机容易掉。在Arctis Pro上这一问题得到了解决,耳机夹头的力量较之前的产品更大,能明显感觉到Arctis Pro将头部夹得很紧,戴着非常稳固,无论头部怎么摇晃,耳机都不会掉。由于Arctis Pro是用USB线材连接到PC,所以与Arctis 5一样在耳罩背面设置了一圈RGB灯,支持Prism Sync多彩灯效,也可以与其他赛睿Prism设备实现灯效同步。

在游戏性能上,Arctis Pro最大的亮点在于采用了升级版的Headphone:X V2.0技术,使得声音的定位更加精准。笔者尝试在《绝地求生》中进行了体验,Arctis Pro耳机的声音指向性确实很强,声音定位效果确实比同类产品要好,在游戏中总能快人一步。当然Arctis Pro耳机也和Arctis 5一样拥有独立线控ChatMix旋钮,通过其调节游戏声音和语音的大小,满足玩家对声音的调校。Arctis Pro也有采用双向拾音技术的ClearCast麦克风,这算是目前游戏耳机上最好的麦克风了,语音清晰、噪音小。

Arctis Pro还有一大卖点在于采用了高保真40mm钕磁铁单元,在播放Hi-Res音频时,耳机频响范围可以达到40000Hz,而普通产品只有22000Hz。笔者也尝试用Arctis Pro试听了《Tea For Two》(144MB/3387Kbps),耳机人声还原不错,声音清晰,下潜很足,音乐表现明显比一般的游戏耳机好上一大截。

话筒开关、音量调节旋钮以及接口

耳罩背面设置了RGB灯带,通电即亮非常炫酷

总结 无缺憾的高端游戏耳机

Arctis Pro 耳机在保持了 Arctis 系列优秀佩戴体验的基础上,提升了佩戴的稳定性,佩戴体验更好了。性能方面,Arctis Pro 依然有 ChatMix、ClearCast 麦克风技术的同时,采用了升级版的 Headphone:X V2.0 技术,声音定位更加精准。此外高保真 40mm 钕磁铁单元的加入,也让耳机在声音效果上有了更好的表现。在笔者看来,Arctis Pro 是一款没有明显硬伤的产品。如果你想要一款玩游戏、听音乐都能兼顾的产品,Arctis Pro 绝对是最好的选择。

完美搭载第八代酷睿、全线支持千兆WiFi

技嘉新300系高性价比大餐，总有一款适合你

不久前 Intel 终于正式发布了定位主流和入门级的 H370/B360/H310 主板芯片，技嘉也在第一时间推出了对应的新 300 系主板，产品型号非常丰富，那装机的话应该怎么选呢？本期我们就来分析一下。

技嘉新300系通用大招：秒杀千兆有线网卡的Intel CNVi 无线模块

新300系主板芯片内置Intel CNVi无线模块

技嘉H370/B360/H310全系主板提供了标配CNVi无线网卡（WiFi版）或可扩展CNVi无线网卡的型号

CNVi是Intel新300系芯片独有的技术，它将MAC（WiFi和蓝牙）集成在了主板芯片中，从而节约了对PCI-E和USB通道的占用，配合专用的Intel无线网卡，就可以提供超千兆级的无线网络传输速度。

技嘉旗下H370/B360/H310全系主板都包括了标配CNVi无线网卡或可扩展CNVi无线网卡的型号，其中采用的Intel AC9560无线网卡可支持802.11ac Wave2规范，最高传输速度达1734Mbps（要达到如此高的传输速度，当然要搭配强力千兆无线路由器才行），是普通802.11ac无线网卡传输速度的两倍，能够轻松秒杀现有的千兆有线网卡。另外，CNVi模块内置的蓝牙5.0速度也是蓝牙4.2的两倍，传输距离也从50米提升到了200米。

编辑点评：

虽说Intel CNVi无线模块是新300系主板芯片都支持的特性，但并不是市场中所有的新300系主板都标配或提供了对应的扩展插槽。技嘉能够在自家H370/B360/H310产品线中都设置标配CNVi无线网卡或可扩展CNVi无线网卡的型号，也算是相当有代表性了，也体现了技嘉注重提升用户体验的设计思路。可以这样说，如果玩家选择技嘉新300系主板，即可轻松升级超千兆级无线网络，电脑主机不用再通过千兆网线与路由器连接，放在哪里都能极速上网，避免了走线的麻烦，家居也更美观。

明星爆款各有特色，总有一款适合你

技嘉在第一时间就发布了近20款新300系主板产品，规格定位各有不同，让普通用户自己来选择可能会看花眼，这里我们就选择其中最具代表性的3款明星级爆款来给大家重点分析一下。

H370 AORUS GAMING 3 WIFI

从主板芯片来看，H370和Z370的最大差别就只有是否具备超频功能和支持多显卡模式不同，H370连Intel RST技术和RAID模式都是保留了的，并且还比Z370多提供了原生USB 3.1 Gen2控制器，从这一点来看，只要不是非玩超频不可，选择H370主板来搭配全线不带K的第八代酷睿处理器都是可以的，也能享受到与旗舰级Z370相当的使用体验。当然，从产品定位来选择的话，面向电竞玩家的H370 AORUS GAMING 3 WIFI与Core i5 8600/Core i7 8700搭配是比较合适的，其10相全新混合式供电电路完全能保证旗舰级处理器长时间稳定工作，足够多的供电相数配合硕大的散热片有效降低了每一相供电电路的工作温度，延长了使用寿命。此外，板载双M.2插槽（也支持傲腾内存）并配备了散热片，可以轻松扩展高速固态硬盘也是美滋滋。灯效方面，既然是大雕系列，当然支持炫彩魔光啦，还有可更换的自定义镭射灯条，完全是旗舰级的享受。音效方面，AORUS系列魔音系统的豪华做工没什么可挑剔的，WIMA音频电容、LED切割线一个不少。网络方面，H370 AORUS GAMING 3 WIFI是标配Intel CNVi无线网卡的，不用再额外购买扩展模块，而且传输速度秒杀千兆有线网卡。

总而言之，如果想打造一套一步到位的强力电竞主机，H370 AORUS GAMING 3 WIFI和Core i5 8600/Core i7 8700的搭配是很值得推荐的。

B360 AORUS GAMING 3 WIFI

相对于H370来讲，B360的定位又要更倾向于性价比一些，它去掉了对RAID模式的支持，但在对处理器、内存、显卡、M.2固态硬盘的支持方面毫不缩水。

技嘉AORUS系列的300系主板中，技嘉B360 AORUS GAMING 3 WIFI算是很有代表性的一款，堪称新一代甜品电竞之星。它不但延续了AORUS系列豪华的做工和酷炫的视觉设计，也在同级产品中拥有相当不错的性价比。7相混合式供电配合大尺寸散热片，完全够应付现有不带K的全线第八代酷睿处理器，AORUS系列的做工和用料还是不用担心的。扩展性部分，4条内存插槽支持DDR4 2666、双PCI-E×16全长插槽（其中主插槽还配备了合金装甲）、板载双M.2插槽支持高速固态硬盘和傲腾内存，对于性能级主机来说也都是够用了。另外，B360 AORUS GAMING 3 WIFI从型号来看就知道也是标配Intel CNVi无线网卡的，选择它就可以一步到位享受秒杀千兆有线网卡的传输速度。

虽然B360面向主流，但B360 AORUS GAMING 3 WIFI却提供了旗舰级的颜值与个性化设计，AORUS电竞装甲尽显豪华，而带有战鹰LOGO的主板散热片更是支持炫彩魔光灯效，魔音音效系统部分也配备了LED切割线，视觉效果出众。

从定位来看，B360 AORUS GAMING 3 WIFI非常适合搭配全系不带K的第八代Core i5处理器，打造性价比与信仰兼得的性能级电竞主机。

B360M AORUS GAMING 3

B360M AORUS GAMING 3可以看作是B360 AORUS GAMING 3 WIFI的micro-ATX版，专为希望组建迷你主机的玩家设计。不过，虽然主板尺寸缩小了，但B360M AORUS GAMING 3的刚需扩展性并未缩水，4条内存插槽、双PCI-E ×16全长插槽、双M.2（支持傲腾内存）、Intel CNVi无线网卡扩展插座一应俱全，所以就算是打造迷你主机，也不用牺牲任何重要功能。

此外，B360M AORUS GAMING 3的用料与做工也是完全达到AORUS高端电竞级别的，混合式数字供电、显卡插槽合金装甲、抗硫化元件一个不少，特别适合不玩超频、追求稳定的电竞玩家。灯效方面，它也支持炫彩魔光系统，提供LED音频切割线，并支持扩展RGBW和LED数字灯带，配合漂亮的透明迷你机箱打造灯效MOD主机也是很适合的。

如果你打算组装一套具备酷炫灯效、性能强劲又稳定的信仰级高性价比迷你电竞主机，那可以考虑B360M AORUS GAMING 3与第八代Core i5的组合。

编辑点评：

H370 AORUS GAMING 3 WIFI、B360 AORUS GAMING 3 WIFI、B360M AORUS GAMING 3这三款主板可以称得上是技嘉新发售的新300系主板中颇具代表性的产品。它们不但继承了AORUS高端电竞血统所具备的豪华做工、强大功能和酷炫外观，还具备不错的性价比，堪称品位与实用性兼得的新300系主板甜品。其中B360M AORUS GAMING 3还能满足强力迷你主机玩家的特殊需求，可以预见它还会成为MOD玩家的新宠。

总结

升级新300系主板，选大雕信仰、实用性兼得

	推荐搭配第八代酷睿处理器	可搭配机箱
技嘉H370 AORUS GAMING 3 WIFI	Core i5/i7全线（不带K）	ATX
技嘉B360 AORUS GAMING 3 WIFI	Core i5/i7全线（不带K）	ATX
技嘉B360M AORUS GAMING 3	Core i5/i3全线（不带K）	micro-ATX/ATX

玩家选择H370/B360主板的原因就是在不玩超频的前提下，追求更高的性价比。而技嘉AORUS的这三款新300系明星爆款主板不但提供了高端电竞级的设计与用料，还全线标配/可扩展Intel CNVi无线网卡，能够提供给玩家旗舰级主板的使用体验，同时还能保持不错的性价比，确实是信仰和实用性兼得的选择。最近打算升级第八代酷睿平台、选主板选到眼花的朋友，不用再纠结了，这三款AORUS主板值得你们优先考虑。

军装出击,稳稳吃鸡!

华硕TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)电竞特工套装体验

Intel 不久前正式解禁了 H370/B360/H310 主板芯片,各大主板厂商都在第一时间推出了相应的主板产品,而 B360 则作为高性价比甜品级主板成为主推的对象,等待已久的吃鸡玩家也终于迎来了升级的好时机。不过,现在市场中销售的 B360 主板也不少,作为吃鸡玩家,应该怎么选择呢?不妨和我们一起来看看华硕旗下军事风格 + 军工品质的 TUF GAMING 电竞特工套装吧!

这才是吃鸡正规军!
TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)军事风抢眼

华硕的 TUF 系列一直以军规级做工、坚固耐用为卖点,而 TUF GAMING 电竞特工系列也很好地继承了这一特点,TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)则是这一系列中采用最新 B360 芯片的产品。做工方面,TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)采用了军规级 TUF 电感、TUF 电容、TUF 晶体管、TUF LANGuard,搭配 Safeslot 高强度显卡插槽、ESD 静电防护设计(是普通主板防静电能力的两倍以上)、不锈钢防潮 I/O 接口、DIGI+ 数字供电、内存过压保护,华硕 OptiMem 内存优化技术(减少 26% 信号干扰,内存工作更稳定、兼容性更好)打造固若金汤的 TUF 守护系统,选择 B360 的玩家本来就是图个稳定耐用,而华硕 TUF B360-PRO GAMING (WI-FI)显然能够很好地满足这个需求——有主板龙头华硕强大的技术实力做后盾,玩家还有什么可担心的呢。特别值得一提的是,每一款 TUF GAMING 电竞特工主板都配有一份专属的军规认证证书哟!

TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)强悍的做工确实很抢眼,不过它与其他 B360 主板最大的区别就是强烈的军事风格视觉效果。除了主板 PCB 上具备黄灰相间的数码迷彩之外,TUF B360-PRO GAMING (WI-FI)的 I/O 装甲部分也打上了 TUF GAMING 的字样与 LOGO、采用了战术鱼骨的造型,主板芯片散热片和声卡芯片金属屏蔽罩上也打上了电竞特工 LOGO,给人军事装备的既视感,信仰值满满。

既然隶属于华硕经典电竞系列,TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)当然也少不了华硕独家的 AURA SYNC 神光同步信仰灯效系统,支持与 AURA SYNC 配件实现灯效同步,而且主板上还提供了灯带扩展插座,方便玩家打造酷炫灯效 MOD 主机。

电竞功能方面,TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)不但提供了 Intel 千兆网卡,还提供了新 300 系主板独有的 Intel CNVi 无线网卡(型号为 Intel Wireless-AC 9560NGW、带宽高达 1.73Gbps,还整合了蓝牙 5.0 模块),配合华硕独有的 TURBO LAN 软件自定义网络优先级,打造极速电竞网络,给玩家流畅的电竞体验。电竞音效部分,TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)也提供了 TUF GAMING 独有的电竞特工音效系统,支持上空模式、音景模式、战术模式,分别适合不同类型的游戏,提供给玩家出色的电竞音效体验。

TUF B360-PRO GAMING (WI-FI)特有的军事风格视觉元素辨识度很高

Safeslot 高强度显卡插槽可以轻松应对超重旗舰显卡

全套军装更拉风!TUF GAMING特工联盟成员丰富

之所以说要买军事风格选华硕 TUF GAMING 电竞特工就对了,就是因为 TUF GAMING 特工联盟还包括了很多风格统一的周边配件,例如酷冷至尊的散热器 / 电源 / 机箱、芝奇的内存、迎广的机箱等等。而本次我们拿到的 TUF GAMING 特工联盟内存就是芝奇的 Sniper X DDR4 2666 8GB × 2 内存套装。可以看到,把芝奇 SniperX 插到 TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)上,无论是沙漠黄 + 金属灰的配色还是 TUF GAMING 独有的数码迷彩,视觉效果都非常统一,放在侧透机箱里的视觉效果也是令人惊艳,说实话,要自己去找一套风格统一的 DIY 配件来打造军事主题主机并不容易,而选择 TUF GAMING 特工联盟套装,就可以一步到位了。

标配 Intel CNVi 无线网卡,速度秒杀千兆有线网卡

每一款 TUF GAMING 主板都有专属的军规认证证书

特工联盟套装游戏实战,军规就是稳!

我们用实际的游戏来测试华硕 TUF B360-PRO GAMING (WI-FI)+ 芝奇 SniperX 内存特工联盟套装,感受一下军规做工带来的流畅游戏体验。另外,我们也加入了一款豪华 Z370 主板的测试数据进行对比。

测试平台

- **处理器:**Core i5 8600K
- **内存:**芝奇SniperX DDR4 2666 8GB × 2
- **主板:**华硕TUF B360-PRO GAMING(WI-FI) 豪华版Z370
- **显卡:**GTX1070
- **硬盘:**金士顿HyperX 240GB
- **电源:**航嘉MVP P850
- **操作系统:**Windows 10 64bit专业版

3DMark FS		
	华硕TUF B360-PRO GAMING (WI-FI)	豪华版Z370
物理运算	20732	20728

游戏性能测试(1080P/极高画质)		
	华硕TUF B360-PRO GAMING (WI-FI)	豪华版Z370
《奇点灰烬》	61.2fps	61.5fps
《文明6》	91fps	92fps
《影子武士2》	130fps	129fps
《DOOM4》	154fps	156fps
《绝地求生》	101fps	102fps

从测试可以看到,华硕 TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)+ 芝奇 SniperX 内存特工联盟套装配合第八代酷睿 i5 处理器和强力独显可以在极高画质下轻松搞定主流游戏,流畅吃鸡更是不在话下,测试得分与豪华版 Z370 也并无二致。而且,得益于军规做工,华硕 TUF B360-PRO GAMING (WI-FI)+ 芝奇 SniperX 内存特工联盟套装运行十分稳定,毕竟华硕出品,根本不用担心兼容性和品质问题。

TUF GAMING 电竞音效针对不同游戏预设了多种模式,让玩家更加身临其境

芝奇 SniperX 内存与华硕 TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)采用同样的军事风格视觉设计,套装效果十分显著

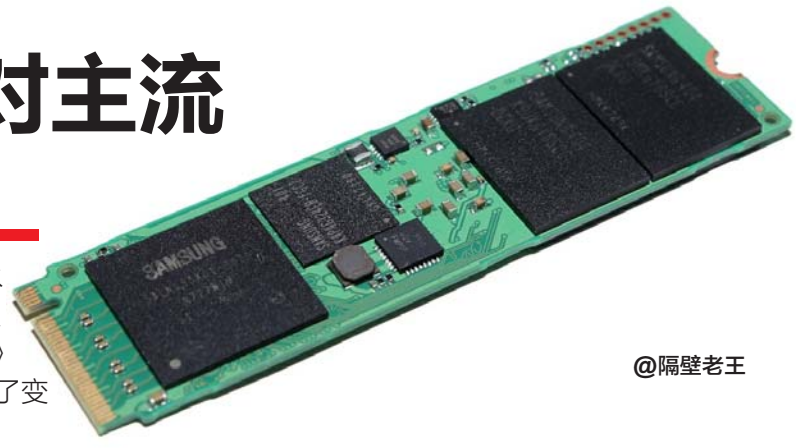
总结

一步到位的正规电竞军装,吃鸡玩家值得拥有

华硕 TUF GAMING 电竞特工系列一直是玩家打造军事风格主机的优先选择之一,而新加入的华硕 TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)很好地继承了这一系列独有的军事风格视觉外观和军规级做工(配有专属军规认证证书),并增加了强大的 Intel CNVi 无线网卡(速度秒杀千兆有线网卡),电竞音效系统也提供了适用于不同游戏的多种音效模式,为玩家带来更身临其境的游戏体验。此外,特工联盟大家庭也加入了更多的外设配件成员,例如本次体验的芝奇 SniperX 内存,就能与华硕 TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)一起打造风格统一的军事风格主机,给玩家更多一步到位的选择。总而言之,如果你是一名爱好军事风格的吃鸡玩家,那华硕 TUF B360-PRO GAMING(WI-FI)特工联盟套装确实值得你拥有。

M.2 NVMeSSD已成绝对主流

不同接口SSD适用性研究



@隔壁老王

经过去年的一波价格大涨之后,SSD 价格在近期又回落到了值得入手的水平。市面上的 SSD 按接口类型可以分为 mSATA、M.2、NVMeM.2、PCI-E、mSATA 以及 U.2 等几种,对不少用户来说,该如何选择是个问题。之前《电脑报》曾经刊登过相应的科普文章,不过两年过去了,硬件规格以及产品的价格都发生了变化,所以不同接口 SSD 购买的攻略也应当进行更新了。

M.2 NVMeSSD速度快,价格也不贵,是玩家的首选产品

记得在两年之前,那时 M.2 NVMe SSD 的价格还比较高,只适合高端玩家选择,所以笔者建议普通玩家还是选择 SATA SSD。但是随着 M.2 NVMe SSD 的全面降价,M.2 NVMe SSD 已经全面上位,成为了用户购买 SSD 的首选产品。

M.2 接口的推出就是为了取代 mSATA 接口,采用 M.2 接口的 SSD 体积更小巧。之后 M.2 SSD 中又开始加入 NVMe 规范,这是使用 PCI-E 通道的 SSD 的一种规范。与以前硬盘采用的 AHCI 规范不同,NVMe 精简了调用方式,执行命令时不需要读取寄存器;而 AHCI 每条命令则需要读取 4 次寄存器,一共会消耗 8000 次 CPU 循环,从而造成 2.5μs 的延迟。在性能上,如今市场上消费级 SATA3.0 SSD 在队列深度上达到 32,在 NVMe 标准下,最大的队列深度可达 64000,性能的提升不言而喻。就性能而言,M.2 NVMe SSD 的性能是非常出色的,比如 HP EX900 250GB,顺序读写速度分别可以达到 2100MB/s 和 1300MB/s;三星 960PRO 510GB 的顺序读写速度甚至可以达到 3500MB/s 和 2100MB/s,远超 SATA SSD、M.2 SSD 之类的产品。

更为重要的是,现在 M.2 NVMe SSD 的价格也很便宜。就像前面提到的 HP EX900 250GB,价格还不到 500 元,与同容量的 SATA SSD 价格相近。即便是 500GB 的产品,千元左右价位上就有 HP EX900 500GB、浦科特 M9PeG 512GB、建兴睿速 T11 512GB 等一大堆产品可选,同容量 SATA 产品也要卖这个价,由此可见 M.2 NVMe SSD 的性价比相当高。

另一方面,主板对于 M.2 NVMe SSD 的支持非常好,从英特尔 100 系、AMD 300 系开始,32Gbps 带宽 M.2 接口已经成为了标配,部分产品更是支持组建 M.2 NVMe SSD RAID。所以你现在是组装新机选择 SSD 的话,无论是从性能还是价格来看,M.2 NVMe SSD 都是最好的选择。如果你是给老平台升级的话,就需要弄清楚平台是否支持 M.2 NVMe SSD 了。

只是 M.2 NVMe SSD 存在着发热高的问题,有可能在使用时因为温度过高导致降速。如果怕产品降速的话,建议大家选择带散热片的产品,或者是选择华硕 PRIME Z370-A 这样带 M.2 散热片的主板就行。

对于一款顺序读写速度分别可以达到 2100MB/s 和 1300MB/s 的产品,不到 500 元的价格下,性价比太高了

PCI-E SSD和SATA SSD适合老平台升级

现在市面上多数 PCI-E SSD 实际上就是由 M.2 NVMe SSD+PCI-E 转接卡组成,性能与 M.2 NVMe SSD 是完全一样的。如果你是新平台用户的话,主板上都有 M.2 插槽,直接选择 M.2 NVMe SSD 就行了。PCI-E SSD 存在的意义在于这类产品更适合老平台升级,像英特尔 7 系、8 系、9 系等三个较老的主板系列都没有提供 32Gbps 带宽的 M.2 接口(英特尔 9 系主板虽有 M.2 接口,但带宽只有 10Gbps),M.2 NVMe SSD 无法直接安装。而这些主板只要提供有 PCI-E×4 插槽,再刷新主板 BIOS 就能用上性能超强的 M.2 NVMe SSD 了。现在主板厂商普遍推出了 9 系主板的新 BIOS,下载下来刷新就好。而 7 系、8 系很可能没有官方 BIOS,这就需要玩家手动修改。

另外,电商上还有第三方 M.2 转 PCI-E 转接卡出售,可不可以买 M.2 NVMe SSD+ 第三方转接卡呢? 这种方案的优势在于第三方 M.2 转 PCI-E 转接卡很便宜,不会增加太多的成本。不过笔者并不推荐这样的方案,因为经过测试不少第三方转接卡会影响 SSD 的性能,所以建议大家直接买 PCI-E SSD 就好。

至于 SATA SSD,我们已经不推荐新平台用户购买了,但是这类 SSD 对于一些比较老的平台还是很有用的。毕竟不少老主板没可能支持 NVMe 规范,但是其肯定配备了 SATA 6Gbps 接口,主流机箱基本都预设了 2.5 英寸 SSD 安装位,就连 ITX 机箱也是如此,使用 SATA SSD 完全无须考虑与主板、机箱的兼容性问题,插上就能用,操作起来比较简单。虽说 SATA SSD 的 SATA 6Gbps 接口的传输速率很有限,导致 SATA SSD 的实际读写速度达到 550MB/s 左右就达到极限了。但是与机械硬盘相比,这已经是非常快的读写速度了。

金士顿 HyperX Predator 就是典型的 PCI-E 转接卡 +M.2 NVMeSSD 的组合

M.2 SSD和mSATA SSD无购买价值

市面上还有不支持 NVMe 规范的 M.2 SSD,这些其实就是走 SATA 总线的 M.2 SSD,接口也是 Socket 2 标准,这样的产品顺序读写速度最高也不过 550MB/s,与 SATA SSD 相当,大幅落后于 M.2 NVMe SSD。另一方面,M.2 SSD 的价格还不便宜,250GB 容量的产品一般都要卖到 600 元左右,比 SATA SSD 还贵,性价比不高,还不如直接买 SATA SSD。

另一方面,mSATA 接口的 SSD 依然在卖,可是除了一些较老的笔记本和主板之外,现在已经找不到 mSATA 插槽了。再说 mSATA SSD 价格也不便宜,如果你不是给老笔记本升级的话,用不着购买 mSATA SSD 了。至于要给老主板升级的话,直接买个 SATA SSD 不就行了。

mSATASSD 还在卖,但是 mSATA 接口就很难找到了

U.2 SSD不是一般用户可用

除了前面提到的这些产品之外,市场上还有 U.2 接口的 SSD,想必不少用户都对这类产品感到陌生。其实 U.2 接口的主要卖点在于支持 NVMe 规范,SSD 性能强。但是与 M.2 NVMe SSD 相比,U.2 SSD 在性能上并没有优势,所以厂商对于这类产品普遍热情不高。目前只有英特尔有相应产品推出,这就是英特尔 P4500、P4600 系列。可是这个系列的产品针对的是企业用户,P4500 容量最小的产品都达到 1TB,产品价格更是 4999 元起。P4600 3.2TB 产品价格更是达到了 29999 元,这可不是消费级玩家能接受的。

另外,还有 MacBook SSD,一看产品名就知道是专门为 MacBook 扩容使用的,针对群体非常明确。

U.2SSD 不仅产品少,价格也很高

责编:张毅 组版:向海蓉 责校:杨志刚
日期:2018.4.16 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

手机用微信/支付宝转错账只能自认倒霉？追回损失并不难

移动支付盛行的今天，转错账并不是啥新鲜事儿，互联网各种论坛、社区三天两头就有网友在询问微信 / 支付宝转错钱被人家拉黑以后咋办……

极致便利性带来的新问题

很早以前，转错账的问题经常出现在银行 ATM 机上，各种马虎大意让人们损失了不少，其实 ATM 机转款或者无卡存钱的时候，卡号和姓名都有核对环节，只要不是疯狂点下一步或者实在太不仔细了，出问题的概率很小，可随着移动支付的盛行，转错账的问题开始频繁发生。

以微信和支付宝为代表的移动支付让转账变得十分简单，点选对象、填写金额，分分钟就可以完成整个转账流程，简单方便的需求是解决了，可麻烦的是太简单了很容易选错转账对象，而获利方各种扯皮，让很多人认为转错账了就只能为自己的马虎买单，可真的不可能挽回损失吗？

微信小程序很实用

小程序的出现不仅仅是让人们可以随时玩“跳一跳”这样的游戏，更多实用功能的出现，更推出了一些实用性的工具。

当我们发现转错账又要不回来的时候，要立即在小程序界面入口搜索“腾讯举报受理中心”，进入受理中心后，大家可以根据遇到的问题，选择诈骗类型。

很多转错钱实际上是因为微商“空手道”，选择网络诈骗就可以了，而如果是自己失误转错钱的话，就可以点选“其他有害”，根据自身遇到的情况点选适合的类型，然后把相关的信息填写完整，包括转账的截图啊，微信钱包里面交易明细的截图啊，对方的微信号（微信 ID）、外加详细的事件描述等，整个申诉信息应该尽量详细一些。

虽然这样的追回并不能百分之百确保避免损失，但根据网友的反映，只要用户在申诉过程中尽可能地把资料填写详细齐全，追回损失的机会还是很大的。

出错概率较小的支付宝

现微信选择对方微信号，在窗口中完成转账不同，支付宝转账超过 500 块以后，要答对对方的姓名才能进行转账。

这样的转账流程或许会让我们转账速度慢几秒，可就是这样的几秒，足以让不少人发现自己账户填写错误或者有可能转错账。

当然，如果这样的确认流程依旧无法拯救你的马虎，那同微信类似，支付宝也是可以投诉对方的。

在手机支付宝首页，点开“更多”、“生活号”，找到底部的“支付宝服务中心”-“工具箱”-“被骗举报”，然后根据提示完成投诉即可。

需要注意的是支付宝电脑端的电子凭证具有法律效力，主要适用于法院发起调查函后需要的凭证，通过司法程序追回财务，一般属于金额比较大的转账纠纷。

不妨让转账慢一些

事实上，在金额较大的转账中，并不是所有人都需要实时到账的，而稍微慢一点，往往能少很多事儿。

以微信为例，在微信钱包中点击右上角的设置键，在弹出菜单中选择“支付管理”，在“到账时间”中可以看到“实时到账”、“2 小时到账”、“24 小时到账”三个选项。

不妨把到账时间改为 2 小时，这样即使出现一些问题，也能够联系腾讯客服或者通过其他方式追回款项，当然，这样的设定有时候也是双刃剑，也要小心骗子用这样的招数“假付款”。

可以反悔的ATM转账

微信发个言都可以撤回，可钱为啥不能撤回呢？

这块其实挺佩服传统银行 ATM 转账渠道的，根据中国人民银行发布的《关于加强支付结算管理 防范电信网络新型违法犯罪有关事项的通知》，从 2016 年 12 月 1 日起，银行开始全面提供转账受理后 24 小时内可撤销和延迟到账服务。

根据银行新规，在 ATM 机上转账时，除同行同户名的卡，其他均在 24 小时后才能到账，且 24 小时内可撤销转账！这条规定推出后，已经堵截了多起电信诈骗案件的发生。

当然，也有人觉得这样的设定会让急用钱的人感觉非常郁闷，可个人转账并非 ATM 机一个渠道，银行手机 App、柜台都可以进行实时转账，满足人们不同的效率追求。

Tips：次日到账≠24 小时到账

次日到账并不是 24 小时后到账。次日到账是以“零点”为分界线的，即使是今天晚上 11 点 59 分办理的“次日到账”，一过夜间 12 点，等于已经到了“次日”，银行就会办理资金到账。而普通到账，一般是指交易受理 2 小时后到账；实时到账，才是资金立即到账。

有些便宜真的不可以捡

转错账自然会让我们很郁闷，可要是自己凭空拿到一份别人转过来的钱，是不是应该庆祝下呢？

《刑法》第二百七十条：

将代为保管的他人财物非法占为己有，数额较大，拒不退还的，处二年以下有期徒刑、拘役或者罚金；数额巨大或者有其他严重情节的，处二年以上五年以下有期徒刑，并处罚金。

将他人的遗忘物或者埋藏物非法占为己有，数额较大，拒不交出的，依照前款的规定处罚。

如果说，支付宝的转账是强制对方收下的，转账方责任较大的话，那微信转账本身需要对方手动查收，这样的话，恐怕拿到钱的人就有点说不清楚了……

这大概是史上最轻松有趣的“三国”了

我国拥有源远流长的历史，在这条历史长河里有许多时期许多人物和许多故事令人感慨、难忘，例如三国。

大部分人对三国的了解多是来源于《三国演义》这本小说和同名电视剧。《三国演义》中那纷乱的年代、勇猛的武将、机敏的谋臣和难测的人心等等，都令我们惊叹。正因为这份惊叹，许多人都希望能够“穿越”回三国，体验那战火纷飞的年代，见证天下分合的历史，与诸葛亮、曹操等著名的三国人物推杯换盏。

但“穿越”只是想象，在现实中我们只能通过文学作品和游戏体验三国的精彩，例如这款名为《三国杀满 V》的手游。

《三国杀满 V》是一款放置类 Q 版三国策略卡牌游戏，它能让你以最轻松的方式回到三国，与诸多历史名人并肩作战。

一键放置，体验最轻松的三国

许多三国主题的游戏都有一个特点，那就是非常花费精力。然而在快节奏的现代社会，我们最缺的就是时间和精力。《三国杀满 V》将“放置”特点融入了卡牌游戏中，让我们可以实现战场普通关卡的离线自动战斗，从而获取升级必需的经验和装备。

当然，作为一款卡牌游戏不可能所有玩法都以“放置”形式实现，那就失去了游戏的乐趣。在《三国杀满 V》中只有战场的普通关卡可以选择挂机，其他玩法都需要在线手动操作。

卡牌策略，感受三国的阴谋阳谋

除了可挂机的副本型战场，《三国杀满 V》中还有许多其他的刺激玩法。例如：斗武场、南征北战、过关斩将、世界首领、背水一战、巅峰对决、治国安邦等玩法。

这些玩法几乎都是以战斗为主。《三国杀满 V》作为一款卡牌游戏，它的战斗特点就是重策略性。

1.武将搭配是个大问题

《三国杀满 V》中的武将都是三国里的人物，例如曹操、刘备、孙权、貂蝉、蔡文姬等。而这些武将除了拥有各自的职业定位，还有国家属性，例如蔡文姬乃魏国武将，孙策是吴国将领。

这些武将单看实力都非常强悍，但想要让他们发挥出最大的作用，就必须注意搭配。在每一个武将的“缘分”中我们能看到，该武将穿戴哪些装备时可以获得属性加成，与哪些武将同上阵时又能获得属性加成。但这些搭配并不是唯一的，每一个武将都有多种搭配方式，我们应该根据想要的属性加成来合理搭配。

以孙尚香为例，当她与刘备同时上阵时，攻击增加 10%；当她与孙策、孙权、孙坚同时上阵时攻击增加 20%，生命增加 20%；当她与周瑜同时上阵时攻击增加 20%。

2.排兵布阵很重要

搭配了武将，你的阵容就有了一个雏形，但这仅是开始。除了搭配武将，《三国杀满 V》中还有特殊的阵法选项。

与历史上的战争一样，在《三国杀满 V》中你要为你的队伍布阵。将领选谁，前军、中军、后军都应安排哪些武将。布好阵后，还可以安排援军和助军助你一臂之力。另外，别忘了开启你的阵法，阵法能让你的三军属性更强，战斗力更高。

可以说，《三国杀满 V》中的战斗核心就是一场智斗，玩家将化身谋士、将军，使用诸多谋计和战术让你的队伍战胜每一个敌人！

现在扫描文末二维码就可以下载《三国杀满 V》，进入纷乱的三国，用你的实力拯救苦难苍生。

安卓下载　　没有同伴怎么征战？

同是骁龙636,内存选4GB还是6GB?

前段时间,红米 Note5 发布后,魅族高级副总裁李楠发微博提到:“(骁龙)636 必须搭配 6GB 才是满血状态,否则都是残血。”这无非就是想说自家的魅蓝 E3 是满血了。同样是骁龙 636,搭配 4GB/6GB 的机型到底该怎么选?

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

能与骁龙660比肩的骁龙636

先来看看这款处理器。通常意义上讲,骁龙 636 被认为是高通上一代入门级中端处理器骁龙 625 的继任者。但如果你仔细看一下骁龙 636 的核心配置你会发现,这是一款被官方命名方式坑了的芯片。

骁龙 636 基于 14nm LPP 工艺打造,CPU 部分是 4×1.8GHz 的 Kryo 260+4×1.6GHz 的 Kryo 260,其大核和小核分别是高通基于 A73 和 A53 修改的半自主构架,GPU 部分则是 Adreno 509。根据官方提供的数据,骁龙 636 的 CPU 性能对比骁龙 630 提升 40%,对比骁龙 625,其 CPU 和 GPU 均提升了 40%。显然,这是一次大升级。

即便只看参数表,骁龙 636 对比骁龙 625、骁龙 626 甚至是骁龙 630 性能优势都是非常明显的。虽然后两位的核心频率已经飙到了满血的 2.2GHz,并且还同样采用了 14nm 工艺制程,但“巧妇难为无米之炊”,其公版 A53 小核的性能实在羸弱,已经不能满足目前主流安卓平台的性能需求。

真正能和骁龙 636 比肩的,其实是“神 U”——骁龙 660。骁龙 660 同样是采用了 Kryo 260 大小核的搭配方式,只不过其核心频率是更高的 2.2GHz 和 1.8GHz。另外在 GPU 方面,骁龙 660 也采用了更先进的 Adreno 512。

两款芯片在诸多配置方面都极为接近,甚至都维持了一样的 ISP、DSP 和基带:

● Spectra 160 ISP,是个双路 ISP,最高支持 14bit 输出,2400 万像素零延迟快门,支持从激光到相位等多种混合对焦方式、混合摄像头的“光学变焦”等多种特性;

● Hexagon 680 DSP,支持全时感知,可以配合 ISP 进行图像和深度学习处理;

● X12 LTE 基带,最高下载峰值达到 600Mbps,上传峰值 150Mbps。

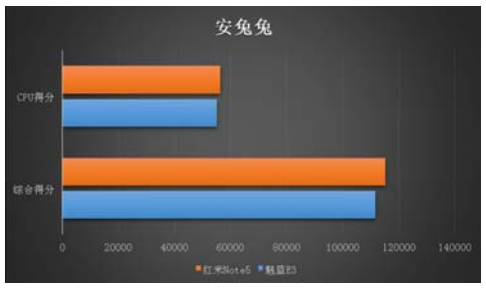
这么一来,骁龙 636 其实更应该被叫做“骁龙 660 Lite 版”。而有趣的是,我们在测试骁龙 636 的时候发现,有些测试软件甚至直接将骁龙 636 标示为骁龙 660。这也足以看出,二者在性能上有多接近。

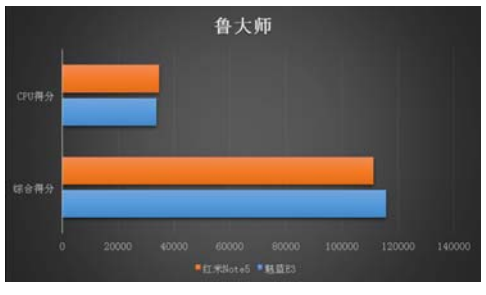
实测告诉你性能差距

回到内存的话题,骁龙 636 有没有只有配备 6GB 内存才能保证满血一说呢?实际上,在官方给出的配置列表中清楚地写着:骁龙 636 最高支持 8GB LPDDR4x 1333MHz。如果按照上述理论,6GB 的 RAM 还是不能“喂饱”骁龙 636,依然只是“残血”。

在明确了这一点的前提下,我们再来看看不同内存版本的骁龙 636 机型会有怎样的性能差异。测试的平台你们应该早就猜到了,没错,就是 4GB+64GB 版本的红米 Note5 和 6GB+128GB 版本的魅蓝 E3。

经过一系列的常规跑分测试,我们得出了以下几组数据:

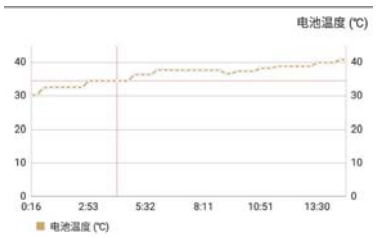




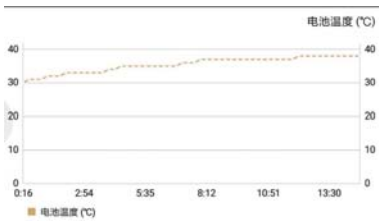
可以从表中明显看到,除了鲁大师“综合得分”一项之外,其余所有项目的跑分成绩,红米 Note5 都要稍稍领先魅蓝 E3。基于之前李楠的“满血”理论,更大 RAM 的魅蓝 E3 在跑分上反而不如对手。我们有理由猜测,魅蓝 E3 对骁龙 636 做了一定的降频处理。

为了验证我们的推断,我们再次进行了跑分测试。同时在跑分过程中,我们使用了核心监测工具进行全程监测。果然,两款机型在核心调用方面有明显的差异。红米 Note5 的全程几乎是火力全开,无论大小核经常都飙到了最高频率。而魅蓝 E3 的核心调用相对比较消极,它更多的时候是四颗大核跑到最高 1.8GHz 的频率,而剩余的小核大多数时间都维持在 0.8GHz 左右。也就是说,不给力的四颗小核心,拖了魅蓝 E3 跑分的后腿。

这种做法实际上也可以理解,毕竟相较于红米 Note5 配备的 4000mAh 大电池来说,魅蓝 E3 的 3360mAh 电池容量足足少了两成。自然,拥有更大的电池的红米 Note5 在核心频率控制方面就更加“为所欲为”。



魅蓝 E3



红米 Note5

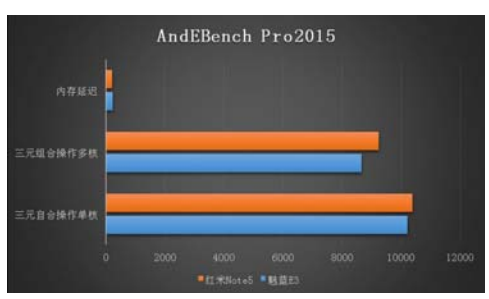
不过即便如此,发热控制方面,魅蓝 E3 依然不如对手。我们使用了压力测试软件 15 分钟后,可以看到魅蓝 E3 的电池温度已经超过了 40℃,而红米 Note5 则维持在 38℃左右。事实上即便不看温度数据,单从手感你也可以很轻易判断出,魅蓝 E3 机身上方位置的温度是明显要比红米 Note5 高的。

6GB运存的意义是什么?

必须要说的是,上面整个部分的测试,都是骁龙 636 在不同移动平台上的实际性能和功耗的表现,与运存的关系并不大,真正想要体现大运存优势,还得落实到应用层面。

这里其实指的就是多任务场景,我认为这才是李楠那番言论背后的真正含意。

从测试结果可以看到,魅蓝 E3 和红米 Note5 在运存性能方面的表现非常接近,唯一差距比较大的就是多核分数方面,红米 Note5 多出了近 600MB/s。另外,在内存延迟方面,两款手机的表现也大致相当。虽然有一定的性能差异,但整体而言,两款手机的运存表现都在同一个级别。



两款手机在 AndEBench Pro 2015 的跑分比较

测试多任务环节时,我们给两款手机安装了“豌豆荚”中综合排名前 30 的应用。逐个开启多个应用之后,观察两款手机在多任务场景下的表现。

不得不说,魅蓝 E3 更大的运存此时体现出了较为明显的优势。红米 Note5 在开启 15 个 APP 之后,手机已经出现了明显的卡顿感,APP 加载、过场动画的时长都有一定程度的增加。而魅蓝 E3 即便同时打开了 20 个 APP,其整体的流畅度依然稍好于红米 Note5。

有一个值得注意的地方,Flyme 在后台应用的管控方面比 MIUI 要更严苛。测试过程中我们可以看到,魅蓝 E3 早先打开的应用很快就被系统“杀了”。再次进入需要重新加载,而 MIUI 则相对“老实”一些,没有过早对后台应用进行干预,无须二次加载。两款系统在后台应用管理方面的不同,也是造成两台手机在多任务状态下实际表现差异的原因。但整体而言,魅蓝 E3 在多任务状态下的表现的确是要好于红米 Note5 的。

游戏表现方面,还是以标杆手游《王者荣耀》进行测试,两款手机的表现非常接近。高帧率模式下,最高能维持 50 帧以上。即便多人团战时,两款手机都能保持在 35 帧左右。根据核心监测工具我们可以看到,此前在跑分过程中略显慵懒的魅蓝 E3 在运行《王者荣耀》时,终于火力全开,八颗核心均跑到了最高频率。

这也说明两个问题:

● 跑分成绩并不能完全反映设备的全部性能,只能做参考;

● 骁龙 636 真的是一款可堪大用的处理器。

结语

借助探究“4GB 和 6GB 运存对于骁龙 636 性能影响”的话题,我们实际上也对魅蓝 E3 和红米 Note5 两款机型进行了一次性能对比测试。实测下来,我们认为魅蓝 6GB 的运存在多任务状态下的确有优势,但对于手机性能的整体提升并不算特别明显。两款手机大部分时候表现都极为接近,李楠的“满血”言论在大多数应用场景中都是站不住脚的。

得出这样的结论,其目的并不是告诉大家选购什么版本运存的机型。我反而认为,无论是 4GB RAM 的红米 Note5,还是 6GB 的魅蓝 E3,运存都不应该是你选购两款机型时首要考虑的因素。与其纠结选择 4GB 还是 6GB,骁龙 636 是否满血,还不如将重点更多地放在外观、系统、拍照、购机预算等更能体现两款机型差异性的方面。

金牌装机店

金牌装机店终于做大,目前大家除了可以通过报纸关注我们,了解热门配置和装机方案,还可通过我们的微信平台“钛师父”,查询硬件、外设等产品的报价,同时也能获得我们每周推荐的装机方案。各位,闲话少说,赶快动手微信扫描二维码吧,同时加入“电脑报读者俱乐部”,成为我们中的一员。

第八代Core i5的最佳搭档B360主板配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	英特尔 Core i5 8400	1499
内存	威刚 DDR4 2400 8GB×2	1198
主板	技嘉 B360M AORUS GAMING 3	849
显卡	索泰 GTX1060-6GD5 X-GAMING OC	2499
SSD	HP EX900 250GB	499
硬盘	希捷酷鱼系列 ST2000DM006 2TB	369
机箱	航嘉 GX600H	299
电源	航嘉 HYPER550	369
鼠标	赛睿 Rival 310	379
键盘	美商海盗船 K68	599
总价		8559

站长点评:第八代 Core 处理器上市之后,很长时间内只能选择 Z370 主板。可是 Z370 主板定位较高,导致组建 Core i5 这样的中端平台成本偏高,性价比一般。直到本月初,定位更低的 H310、B350、H370 等主板陆续上市之后,第八代 Core i5 终于迎来了最佳搭档,玩家可以下手了。

B360才是中端主力

B 系列原本是定位于商用的主板系列,从 B75 开始登陆消费市场,凭借着高性价比,成为了中低端卖得最火的主板。因此在全新的 300 系列中,B360 是关注度最高的产品。虽然 B360 不支持处理器超频,也不支持×8+×8 的 SLI 或 Cross Fire,但是就规格、做工而言,B360 并不比 Z370 差多少,实用性非常高,所以 B360 可以算是 Core i5 和 Core i3 的最佳搭档。

本次给大家推荐的是技嘉 B360M AORUS GAMING 3,从型号就能看出该主板是属于 AORUS 系列的游戏主板。这款主板在灯效配置上并不算太强,其卖点在于齐全的规格和扎实的用料。主板采用了 6 相混合数字供电设计,满足 Core i3 和 Core i5 的需求完全是小菜一碟。再加上显卡插槽加固以及智能风扇技术,保证主板长时间的稳定使用。此外,技嘉 B360M AORUS GAMING 3 还拥有大家耳熟能详的魔音音效技术、双 32Gbps M.2 接口、配有 cFos 管理软件的英特尔网卡等配置,可以带来非常优秀的游戏体验。另外,这款主板的价格还不到 900 元,性价比还算不错。

新品上市后Core i5 8400依然值得买

与 B360 同时上市的还有 Core i5 8500 和 Core i5 8600,在站长看来 Core i5 8400 依然是目前最值得购买的一款产品。因为与 Core i5 8500 和 Core i5 8600 相比,Core i5 8400 同样拥有六核六线程的配置,缓存为 9MB,TDP 为 65W,最高支持 64GB 容量的 DDR4 2666 内存。这几款处理器的区别在于核心频率,Core i5 8400 的默认频率为 2.8GHz,最高频率为 4.0GHz,而 Core i5 8500 的最高频率为 4.1GHz,Core i5 8600 的最高频率为 4.3GHz,就性能的差异来说非常有限。而比较价格的话,Core i5 8400 的价格仅 1499 元,比另外两款便宜不少。就目前而言,Core i5 8400 的性价比依然很高,最值得玩家购买。

在显卡上,站长选择的是 GTX 1060 6GB。Core i5 8400+GTX 1060 6GB 是性能非常强的中端游戏配置,流畅吃鸡不在话下。在具体的产品上,大家可以关注索泰 GTX1060-6GD5 X-GAMING OC。该显卡 2499 元的价格在同类产品中算比较低的,在这显卡价格暴涨的时期,价格的因素是玩家必须关注的。在其他方面,索泰 GTX1060-6GD5 X-GAMING OC 表现得也还算不错,智能启停、双风扇、LOGO 呼吸灯以及 1569MHz~1784MHz 的核心频率,都很不错。

游戏键鼠不可太节约

玩爽游戏不是画面帧速上去了就行,键鼠也很重要。高端游戏键鼠无论性能还是手感都要比普通产品好不少,站长建议大家在装游戏主机时,键鼠预算上可不要太节约。本次站长给大家推荐的是赛睿 Rival 310,这款鼠标有着 Rival 系列舒适的右手人体工学设计,还支持 1:1 追踪,能让鼠标的定位更精确,对于玩家操作的提升更有帮助。

不要以为国际大厂的 Cherry 轴机械键盘就一定很贵,这款美商海盗船 K68 采用了最适合玩游戏的 Cherry 红轴,手感利落。键盘还拥有标准 104 键设计,还带有红色 LED 背光,其价格还不到 600 元,性价比很高。

个性定制

在购买硬件的过程中,如果有任何的疑问,都可以发送邮件到 play@cpcw.com,站长将会解答疑惑并推荐最适合你需求的产品。

@ 你跺你也麻:都说 HDR 显示器效果更好,我想买一台 21:9 的 HDR 显示器,不知道该买哪款产品好,请站长推荐一下。

站长:现在市面上支持 HDR 的显示器越来越多了,价格也越来越实惠。给你推荐 LG 29WK600-W,该产品支持 HDR10 标准,可以满足你的需求。同时这款显示器采用了 29 英寸 IPS 屏,分辨率为 2560×1080,响应时间为 5ms,可以说性能方面属于主流水准,无论是玩游戏还是看电影都能轻松满足你的需求。目前该显示器价格也才 1689 元,性价比不错,值得考虑。

参考价格:1689元

@ 滇池怪:鼠标、键盘都有 RGB 灯效,鼠标垫没有灯的话桌面上看着就太单调了,请站长给我推荐一款便宜的发光鼠标垫。

站长:售价不到百元的宜博 EMP013 就是你想要的产品,该鼠标垫边缘设置了灯条,可以呈现出 10 种效果 4 种亮度的灯效,解决了鼠标垫没灯的尴尬。特别值得一提的是,宜博 EMP013 边缘为亚克力材质,既利于呈现灯光效果还有耐用不变形的优点。这款鼠标垫表面为树脂材质,非常的光滑,偏向于操作性能。鼠标垫底面为橡胶材质,摩擦力很强,稳定防滑。

参考价格:99元

@ 不要签:想买个 1TB 容量的移动硬盘,就是要求轻薄便携,出差携带比较方便,请站长给我推荐一款产品。

站长:轻薄的移动硬盘,最好的选择当然是内装 SSD 的产品,可是价格太高,一般用户难以接受。站长觉得希捷 Ultra slim 睿致 1TB 算是个不错的选择,这款产品机身最薄的地方仅 9.6mm 厚,重量也才 135g,算是同类产品中比较轻薄的了,外出携带一点负担都没有,能符合你的需求。同时这款移动硬盘正面是金属材质并有蜂窝图案,也比较的美观。

参考价格:459元

最近各家都在出新品,牛大叔想说的是:如今的新品不缺性能,但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强,但猫腻反而越来越多了,各种狗血的压缩成本,各种奇葩机型层出不穷,所以,大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号,在后台提问。描述清楚自己的预算、应用(用来干什么)、机型类型和尺寸,以及品牌喜好,牛大叔团队会人工回复你,帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友,这样你也可以摆脱"帮助购机 = 终身质保参考"的烦恼啦 ^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评!

牛大叔购机经验谈

高刷新、高色域IPS屏或成高端游戏本主旋律,下一步将是窄边框

英特尔在 4 月 3 日正式发布了第八代酷睿移动高性能处理器，伴随而来的是一堆国内厂商的 GTX1060 显卡游戏本新品。虽然国际厂商的"大部队"还在后面，但从前期发布的国内厂商新品来看，中高端游戏本搭载 72%NTSC 高色域和 120Hz/144Hz 高刷新率屏已成为"热点趋势"。

实际上,在去年底,就有厂商咨询过牛大叔等资深媒体工程师，询问我们对 2018 年游戏本热点的看法,我相信很多媒体人都和我一样,写下了"高刷屏"三个字(注意,目前高刷新率的屏大多也是高色域的,基本是"绑定的")。而到了第八代酷睿新品这一波，国内厂商正在践行这一推广理念。

当然,并不光是国内厂商力推"高刷屏"概念,惠普在暗影精灵 3 Pro 系列上也全面引入了高刷新屏，相信这种趋势也会在惠普的第八代酷睿新品上延续。

对于玩动作激烈的 FPS 游戏(最典型的就是《守望先锋》)的玩家而言,"高刷屏"

全新的机械革命深海泰坦 X8Ti。GTX 1060 为游戏的高刷新率提供了坚实的性能保障，所以这个档次的游戏本也将成为"高刷屏"的主力

几乎是必备的,而且你一旦用过就"回不去了"。但无论你是否痴迷 FPS 游戏,**在 2018 年,GTX 1060 游戏本及更高档次的游戏本,配高刷新屏将会是主旋律。**即便现在还没有跟上的厂商,换屏也是迟早的事情,而且将在今年内完成。

而游戏本进化的下一步，将是窄边框屏，这个新趋势可能会在下半年更明显。在去年,我们还在说窄边框这个概念

游戏本轻薄化,到了明年可能就不是说说而已了。其实现在技术已经慢慢开始成熟了

对于游戏本而言不太现实——此话不假，因为那时为数不多的几款窄边框游戏本的性能牺牲很大,而且温度非常高。但在第八代酷睿新品这一波，已经有机械革命 Z2、机械师 F117-B、技嘉赢刃 AERO 15 等窄边框新品出现,而且经过测试表现还不错。戴尔的 XPS 15 也从 GTX 1050 显卡升级到了 GTX 1050Ti。全新的宽热管、高密度扇叶和显卡的 Max-Q 技术正在让"轻薄高性能"成为可能,这对于机身的变小、变薄都是非常大的技术突破。我们也打探到,联想、戴尔等厂商，都会在今年晚些时候推出窄边框游戏本新品(定位高端的)。或许到了明年，窄边框游戏本将占据市场中的不小份额。

高频问题解答

更多国际厂商第八代酷睿游戏本将在4月底上市

Q:目前上市的游戏本,大多是国内厂商的,请问国际厂商的新品什么时候开卖呢?

A:第八代酷睿游戏本的正式销售日是 4 月 16 日，所以本周大家会见到不少机型正式开卖——包括你说的大量国内厂商的机型,都是 4 月 16 日开始正式销售,之前只是预约。其实,国际厂商的主流新品会在 4 月底发售，比如戴尔前期就发售了一款 G7,而从 4 月下旬开始,G3、G5,以及 G7 的全部配置都会逐渐上市。我们预测联想、惠普的情况也会类似。所以,如果你想了解透彻了再购买可以再等等。

游戏本电池容量再大续航也不及轻薄本

Q:游戏本如果电池够大,比如有 74Wh,就应该能弥补屏幕大的功耗增加了吧?我的意思是说，游戏本应该也可以像轻薄本那样看十五六个小时的电影,对吧?

A:不行！游戏本的闲置功耗要高得多,和轻薄本不是一个概念和级别上的。比如 i7 8750H 游戏本,即便在关闭 WiFi、屏幕、蓝牙、网络接入的前提下，闲置功耗也有 14W 左右。而一款 i7 8550U 的轻薄本，闲置功耗只有 1.7W！轻薄本在播放 FHD MKV 时,整机功耗甚至可以控制在 7W 以内，依然远低于游戏本的闲置功耗。所以,直白地说,指望游戏本续航和轻薄本达到同一档次是不可能的，大家千万不要以为游戏本可以干轻薄本长续航的活儿。

国际厂商的第七代游戏本降价了吗?目前没有

Q:目前很多游戏本新品都发布了,这两天就要正式开卖了。我想问问国际厂商那头，主流价位的第七代游戏本降价了吗?我发现最近购机帮你评公众号很少上游戏本价格信息啊。

A:我们之所以没有特别提起降价信息,当然是因为"还没有降价"。市场中的绝对主力——国际厂商的主流价位 GTX1050/1050Ti 游戏本目前还没有降价。一方面,这是因为国内厂商推出的新品主要集中在中高端（以 GTX 1060+ 八代酷睿为主);另一方面,国际厂商自家的新品还没有开始大规模动作。这和我们之前预测的完全相同,大降价不会在新品上市后就马上发生。不过呢,国际厂商的新品在月底也要逐步推出了,我们预估最后的大降价清货可能在 6.18 期间,也就是说,差不多要等到暑期前才会完成新老替换。另外，按照目前的情况来看,第七代酷睿游戏本即便到退市,降价幅度也不可能太大——道理很简单,因为这几年激烈的市场竞争已经让游戏本尤其是主流价位的游戏本利润非常低了,加之这两年配件价格一直坚挺,整机价格大幅跳水从理论上说是不可能的。

戴尔购机 QA

购机咨询热线　热线电话:4008859895
服务时间:工作日　8:30~18:30　周末及节假日　9:00~17:00

戴尔购机 QA 是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购 PC 产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。

i7 8700+GTX 1060 游戏台式机7999元

Q:戴尔的游戏台式机有没有万元内可以吃鸡的?要求第八代酷睿 i7 处理器。

A: 戴尔旗下的 XPS 8930 D18N8B 游戏台式机，就是采用 i7 8700 处理器（六核十二线程)和 GTX 1060 显卡(6GB 显存)的台式机,而且该机搭载了 Optane 傲腾加速内存，可以大幅提升内置 HDD(机械硬盘)的读写速度。这款台式机不仅适合"吃鸡"这类大型 3D 游戏,也适合各种专业设计、视频制作等应用——毕竟六核处理器在专业领域的性能是非常强劲的。总体来说,该机是工作游戏两不误的选择。当然,XPS 8930 还有更多的配置,欢迎你致电戴尔直销电话咨询和购买。

Alienware游戏本已部分更新至第八代酷睿,包含i9处理器款

Q: 第八代酷睿移动高性能处理器发布后,请问 Alienware 笔记本更新了吗?有什么配置?

A:Alienware 总是会在第一时间更新处理器和显卡配置,所以,其部分款型已经升级到了第八代酷睿。其中有新款的 Alienware 15,配置为 i7 8750H/16GB 双通道内存 /256GB PCI-E SSD+1TB HDD/GTX 1070 超频版 /15.6 英寸 FHD IPS 屏，报价 20999 元;另外有新款的 Alienware 17,配置为 i9 8950HK/16GB 双通道内存 /512GB PCI-E SSD+1TB HDD/GTX 1080 超频版 /17.3 英寸 120Hz 2K 屏 /Tobii 眼球追踪,报价 32999 元。提醒大家,最新款的 Alienware 目前主要在戴尔直销购买,大家可以在官网或者致电 400 885 8555 购买,并向销售人员咨询优惠政策。

扫码进入 Alienware 定制页面

责编:叶家余 组版:何雪松 责校:杨军
日期:2018.4.16 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

现在温度渐渐升高,各种小尴尬就偷偷跑出来了,要是刚好碰上约会日就更惨了……今天小编就帮大家选了 6 款解决尴尬场面的应急好物,每一个都值得入手!

那些让你急得跺脚的尴尬,全被它们解决了

鼻毛修剪器

作为男生,头发长一点、眉毛长一点,都无关紧要,但如果你的鼻毛一不小心“红杏出墙”,那就很尴尬了!如果你是女生,那就更惨了……往常我们大多数人都不会重视鼻毛的修剪,男生顶多就是刮胡子的时候,拿剃须刀在鼻孔周围刮几下,或者用镊子拔一拔。稍微注重形象的会拿小剪刀剪一剪,有时候还会戳到鼻腔,稍不注意弄个伤口就可能感染了。所以小编给大家推荐这款神器——鼻毛修剪器!

小编选的是飞科这个国产品牌,价格非常亲民,性能也很好。使用的时候,把鼻毛修剪器放进鼻孔中,打开开关后高速旋转的不锈钢刀头就可以很轻松地把鼻毛斩断,而且不会存在夹鼻毛的情况。另外,刀片设计在了内部,所以也不用担心会割伤皮肤。而且刀头是可以直接冲洗的,非常省心。

29 元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/bm.htm

唇毛漂白剂

春天来了,打在脸上的光足了,所以各种尴尬的小问题就出现了。比如嘴边的一排深色的小胡子,就是女孩子们最不想看到的!可是该怎么解决呢?用镊子拔不仅疼,而且可能拔完会长出更重的胡子,那真是哭晕在厕所。所以,小编给你们推荐 Boots 的这款脸部毛发漂白剂。

Boots 这个牌子就相当于是法国的屈臣氏,漂白剂的成分也很天然,不用担心会刺激皮肤。它的原理呢,就是通过漂白将胡须漂至近透明的状态,达到没有胡子的效果。因为不是物理拔毛,所以它对毛孔的伤害会更小。使用的时候,先用冷水清洗要漂白的部位,接着把漂白膏和催化剂以 1:1 的比例混合,涂抹在漂白的部位,比如唇毛和眉毛,停留 5~10 分钟后,用刮板刮下一点膏体看有没有变色,如果变色了用水冲洗就可以啦,如果没变色可以再停留一会儿。

99 元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pbj.htm

去污笔

相信大家一定遇到过这些情况,吃饭时,菜汤不小心溅到衣服上;或者是学习和工作时,衣袖总是被钢笔或圆珠笔弄脏;又或是像小编这样的妹子,每次化完妆换衣服时总是会把口红、粉底蹭到衣服上。每当这种时候,总是生气又尴尬。但爱美的小编为大家找到了一款便携、应急、便宜的去污笔!

使用时,需要先用纸巾将衣物表面污渍拭去,再用去污笔涂抹在脏处,最后用湿纸巾擦拭用笔涂抹的地方就行啦,绝对能让你体会污渍一秒消失是什么感觉。这款去污笔采用的是 ABS 和植物原料,因此不用担心会伤害皮肤。小编悄悄告诉大家,它对未干或微干的污渍非常有用,但如果是陈年的老污渍就没有太好的效果了。平时出门放在包里,衣服脏的时候你就会知道什么叫神器了!

19.5元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jysq.htm

除味喷雾

话说前段时间放清明小长假的时候,和小姐妹出门约了一波火锅,简直就是“吃时一时爽,吃后火葬场”,吃完了你就是行走的火锅味,可能还夹杂着烟味和大蒜味……要是这个时候再去挤地铁,分分钟觉得自己是毒气弹。

但遇到这种情况也没办法,最多回家后把衣服挂起来吹一吹,散散味,但第二天起来还是会有淡淡的麻辣味(别问我是怎么知道的)。所以这个时候,除味喷雾就派上用场啦!使用也很简单,就像喷香水一样,吃完火锅往身上一顿乱喷就 OK 了,等 1 个小时左右,身上的味道就会迎风消散,而且还会留下喷雾本身淡淡的香味。原理也很简单,这款喷雾可以瞬间带走衣物纤维中的异味,所以不会像其他喷雾那样只是盖住异味。W.Dressroom 这个品牌也是很多明星都在使用,所以效果大家也不用质疑啦。

48 元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/cwpw.htm

痘痘贴

长痘痘这件事情,谁也不想的,但要是发生了,你也只能忍着。特别是最近换季,皮肤敏感起来就更容易长痘了,可能有些朋友会觉得:长痘就长痘吧,反正几天就会消,也不用特别在意。但是!如果第二天要出门约会,或者要出去见很久没见的老朋友,顶着个大红痘真的非常不爽啊。所以小编用血的教训给大家安利一款超级好用的祛痘神器——痘痘贴。

使用时,需要先挤掉痘痘里面的脓和血,挤掉之后,就可以直接贴上痘痘贴啦。等到 8 小时左右,就可以看见痘痘贴上会变成白色,白色的部分就是痘痘贴吸附的毛囊里面的分泌物。撕掉痘痘贴后,就会发现痘痘已经变得非常平整,只剩下一个小小红点,如果远距离看根本看不出来长过痘痘,效果真的谁用谁知道!

两盒39.9元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ddt.htm

防臭脚粉

最后一款神器就是来自新西兰的 Gran's remedy 防臭脚粉啦,现在天气热起来,容易出汗的朋友应该有这种感觉:大夏天的稍微走几步路脚就会出好多汗……运动鞋里哗哗出汗自不必说,有时候穿单鞋都会感觉脚底潮潮的,遇到需要脱鞋的场合就尴尬了。而且脚这样长时间处在湿漉漉的环境下,也容易滋生细菌长脚气。

而这款防臭脚粉据说采用了某种新西兰当地的特有植物 Kawa Kawa 提炼的粉末,是原住民毛利人自古以来治疗伤口以及杀菌用的(不过南半球本来就有很多那些奇奇怪怪的天然成分)。因此除了除臭以外,还能让肌肤保持干爽,所以就不会有脚气啦!平时就可以在穿之前均匀地撒一些到鞋里,也可以脱下来以后撒一些,再穿的时候把粉倒掉就行了,坚持使用一段时间就发现会很有效果哦。

49元
(领券减 20 元)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/qjcf.htm

二手交易防骗系列完结篇

买卖二手宝贝，你还需要注意这些

前面几期我们讲了二手交易平台上大大小小的骗术，相信各位读者朋友对于如何防范这些骗术已经心中有数。本期也是二手交易防骗系列的最后一期了，我们就再盘点一些在二手平台上交易需要注意的常见事项。

买家篇

价值 3000 元的 iPhone X 256GB

在某鱼等二手平台买二手需要注意什么，其实我们之前已经说得很多。小编这里就再给大家讲一个某鱼假货的经典案例。之前小编的一个亲戚就上了一次当，花了 3000 块买了一个高仿 iPhone X。他和小编说起这个事情的时候可真是一把鼻涕一把泪，又气又悔。

这种骗术其实很简单，就是利用话术把东西吹得天花乱坠。当然明眼人看到 3000 元的 iPhoneX 看都不看一眼，但骗子骗的恰恰也是不太懂的人。当买家付款之后，骗子就会发一个高仿甚至模型机过去，这就是到手雷。由于这些二手平台并没有某宝那样严格的监管机制，只要你签收了骗子的东西，想要退款或者售后是极其麻烦的。

该怎么防范这种骗术呢？签收前当面检查是最稳妥的了，发现问题直接拒收就行。虽然现在很多快递公司都默认直接把包裹放进快递柜，但是我们是有权利要求快递员送到人手上并当面验收的。在快递投递之前直接联系负责投递的快递员就行，或者也可以让卖家发货前在快递单上注明不允许放进快递柜。

另外小编教大家一个小技巧，几乎所有的快递柜都配备有监控摄像头。如果大家因为种种原因无法当面验收，当着这个摄像头开箱检查在大多数情况下也都是有效的。如果有异议，就可以联系快递员和快递柜公司调出录像，随后将录像作为凭证提交给某鱼客服。当然，也有可能某些快递柜的摄像头损坏或者不支持摄像头验货，这就需要各位小伙伴自行联系快递柜公司核实一下，每个快递柜上都会有明显的联系方式的。

卖家篇

类似某鱼这种二手交易平台，不仅仅是买家容易上当。如果你作为一个卖家，要在闲鱼上出售自己的宝贝，其实也有很多陷阱等着你。

到手刀：现在在二手交易平台上，“到手刀”的现象真的太普遍了，这其实也算不上骗术。简单来说就是买家收到货物之后，利用这些二手平台的规则想方设法拖着不确认收货，然后以种种理由砍价。如果你不同意，他就一直拖着。到手刀一般金额都不大，但时间却可以拖到一个月以上，虽然最后还是会完成交易，但是非常恶心人。

想要预防到手刀没有什么特别好的办法，最重要的就是看买家的交易记录和评价，看看他是不是爽快的人。如果是一个小号，没有任何历史记录，那还是慎重一些吧。

偷换零件：还有一种针对卖家的骗术，主要是在电子产品方面。骗子会正常拍下你的东西，但在收到之后就立刻申请退货退款，甚至愿意承担运费。大多数卖家也不愿意折腾，于是就同意了，结果骗子就偷偷把零件换掉，甚至整个掉包。

如何预防偷换零件，就要注意一定不要卖给明显是商家的账号。因为骗子盗取零件之后往往都是倒卖，所以商家居多。当然也有商家会用全新的小号来行骗，我们只要注意他是不是会发布多个相同的收购宝贝就行了。

其实某鱼骗术千千万，几篇文章哪里讲得完。但只要熟悉了骗子的套路，守住不贪小便宜的本心，骗子想要骗到你还是很难的。另外如果你确实对这方面不太了解，但又想要淘一些实用又实惠的二手电子产品，就一定要选择靠谱的商家。

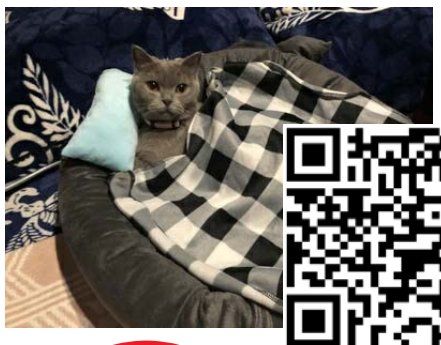
电脑报官方商城
主营二手手机、电脑、笔记本、相机
cpcwi.taobao.com
手机淘宝扫一扫

腔调好猫窝，猫主子就得这么哄！

话说自从小编的朋友送了小编一只巨可爱的猫崽崽，用行动助力小编走上撸猫这条不归路之后，小编就陷入了疯狂的给猫崽崽各种买买买中！最近几天醉心于挑选猫窝的我，好不容易经过千挑万选，选出了三款四季通用、性价比超高的猫窝，但是每款都让我心动得想要立刻拔草！咳咳……碍于 Money 的问题我只能选一款，可是让一个选择困难症患者做选择简直是要了我的小命儿，所以小编在这里拜托大家看完帮我选出你最心动的一款啦。

34.68元起　go.icpcw.com/ktw.htm　手机淘宝扫一扫

猫窝简直就是小编的心头好！不仅一眼看去画风清新，还非常非常非常的少女心啊！小窝有着浓郁的清新气息，甜甜软软的马卡龙色搭配点缀其间的可爱猫耳朵，瞬间击中铲屎官们的少女心。此款猫窝采用了日本工艺制作而成，仿制沙发的设计，又在出口处设计凹槽，在方便喵星人进出的同时，又保证给小主子们一个不一样的品质体验。另外，套芯是可以拆卸的，方便了定期的清洗。除了粉色款，还有清新蓝色款，两种颜色我都很喜欢，完全很匹配我家喵星人的甜品级外表啊！在座的各位，如果家里同时兼有软妹子和萌猫咪，这枚安利你还就非吃不可了，不吃？不存在的！



35元起　go.icpcw.com/yw.htm　手机淘宝扫一扫

听说很多人都有被喵星人霸占自个温馨舒适的小床的困扰，有了这款小编闺蜜强烈推荐种草的宝贝，你的困扰将不复存在（如果你家小主子格外挑剔当我没说）！这款猫窝设计风格简单，采用了优质短毛绒面料。短毛绒，是一种新型研发的针织编绒类面料，其特性柔软抗皱、透气性好、不闷热，带给喵星人的舒适度完全能抵抗床所散发的魅力。到了夏季，大家都会发现自家的小主子变身“倒爷”，在哪儿躺哪儿，完全不顾自己优雅的形象，这时候这款小窝的透气性、散热性的优势就凸显出来了。另外，这款小窝还可以当猫垫坐垫脚垫地垫，完全可以物尽其用无需担心主子不赏脸。现在拍下还将获赠配套的凉席、毛毯和枕头。看到这里，我已经超心动了！

68元起（20 元店铺优惠券，满 158 元可用）　go.icpcw.com/xjm.htm　手机淘宝扫一扫

这款猫窝，小编看到的第一眼就沦陷了，直呼相见恨晚！剁剁剁！恨不得马上入手！小窝的设计想必在坐的各位都已经看出来了，对，就是我们日常必备水果——香蕉。正值春季，明亮的黄色可谓相当的吸引眼球了，号称皮皮虾的喵星人们怎么可能抵挡得住来自香蕉的诱惑？半封闭的小船造型，内部有柔软的毛料包裹，厚度适中。既给了喵咪们一个独立隐私的休息空间，又让猫咪们感到温暖舒适，这种喜暖慵懒的可爱生物怎么可能不爱上这款香蕉窝？想象着我家冬瓜慵懒地躺在金灿灿的小窝里，小眼睛惬意地眯成缝儿，小爪子一伸一抓的，简直要萌 cry 了好吗！想立刻冲上去亲亲抱抱举高高啊！

好了，朋友们有主意了吗？赶紧来我们的微信公众号告诉小编吧。另外，对这三款猫窝有想法的铲屎官们也可以赶紧下手哦，帮猫主子轻轻松松享受品质生活，走上人生（猫生？）巅峰！

寻找超实用神器

对新手来说,电脑和手机中只有常用的软件和网站,只有上网久了才可以慢慢积累一些名气没有那么大但超实用的东西。从本期开始,我们给大家分享那些可以快速提升上网效率的软件、辅助工具和在线网站,帮助大家愉悦上网,今后再也不用对着电脑或者手机发呆不知道干吗了!

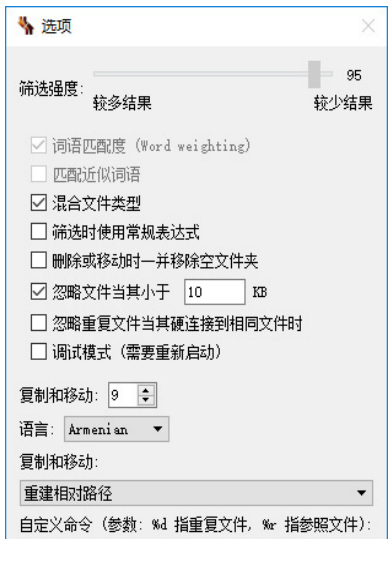
第一期:下载 TXT 神器√ 第二期:聊天辅助神器√ 第三期:练习口语神器√ 第四期:搜索神器√ 第五期:作业检查神器√ 第六期:揪出重复文件神器√ 第七期:插件神器×

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧,想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

整理文件 自动删除重复的

电脑用久了,就会存储各种海量的文件,其中不乏有重复的,对处女座等有强迫症的人来说,容不得这种情况出现。那如何从海量文件中揪出重复文件呢?



文件整理软件有很多,全能型的要数免费、开源、跨平台的dupeGuru最好用,它可以在Windows、Mac OS X 等平台通过一个快速的模糊匹配算法在几分钟内找到各种类型的重复文件,且支持中文耶!不过dupeGuru也有音乐版和图片版,这两个版本是专门移除重复的音乐文件和图片文件的,这里以完整版为例。

下载并安装后,可以看到dupeGuru中英文混合的主界面,不过英文比较简单不影响正常使用,例如Application Mode是应用类型的意思、standard是标准的意思、Music是音乐的意思、Picture是图片的意思、More Option是更多选项的意思。

一般情况下,“Application Mode”选择“standard”,“扫描类型”选择“contents(内容)”,再点击“More Option”,可以滑动“筛选强度”的滑块选择不同的模糊匹配算法强度,强度越高越精准,效率也越高,当然太高了也存在可能遗漏重复文件的问题,经过检验总结这个地方将滑块滑动到“95”的位置效果是最好的。同时,可以勾选“忽略文件当其小于10KB”,这个可以提升扫描速度。

之后,点击“文件”,选择一个路径,例如D盘,再点击“扫描”即可得到结果,在扫描结果中可以看到重复文件的名称、所在目录、大小及匹配度,匹配度为100%的文件基本上是重复文件,此时在扫描结果界面中勾选“仅Dupes”则扫描结果就只显示重复文件,最后勾选需要处理的文件,再点击扫描结果界面菜单栏中的“行为”,选择“将标记的文件移到回收站”就删除了全部重复文件。

如果只想要比较目录1与目录2是不是有重复文件,又该怎么办呢?点击“文件”,分别加载目录1与目录2的路径,然后点击目录1后面的下拉菜单,呈现“正常(默认显示)”、“参考”和“不包含”三个选项,此处选择“参考”,如此一来目录1就是参考目录,软件就只会扫描目录2并进行对比,揪出与目录1相同的文件。

小贴士:生活中查找重复文件,多数情况下是针对重复图片,其实利用现成的软件也可以办到,例如ACDSee就可以,在ACDSee菜单栏中点击“工具”,然后选择“查找重复项”,再选择“添加文件夹”,例如春游踏青文件夹,再选择“完全重复(完全相同的文件)”并勾选“仅查找图像”即可,之后在搜索结果中勾选重复项再删除就OK啦!

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

MSCI主题基金迎来集中建仓期

@董师傅

最近行情低迷,市场上缺乏可持续的赚钱效应,于是不少游资开始玩妖股,可对大多数人来说妖股只可远观不能参与。那还能怎么办呢?不妨留意一下MSCI主题基金,再过一两个月它们就要建仓啦!

自去年A股闯关MSCI成功以来,已有招商基金、南方基金、华安基金、平安大华、景顺长城、创金合信、华夏基金、华泰柏瑞、太平基金、建信基金、易方达基金、前海开源、新华基金等13家基金公司共申报24只MSCI主题基金,在今年开始大规模批准成立,仅3月份就有9只产品获批,这些基金已经开始快速发售并极有可能会赶在五六月份建仓,否则不是要等着给外资抬轿?因此,MSCI主题基金要建仓的那些股票,就值得我们重点关注。

从产品类型看,目前申报的MSCI主题基金均为指数型,挂钩的要么是MSCI中国A股国际通指数、要么是MSCI中国A股指数,不管用的哪种指数,权重比较大的股票是不变的,主要是银行股、保险股、基建股、地产股、消费股等。从估值来看,银行股和基建股最有吸引力,在国际上银行股的市盈率一般是10~20倍,国内大多数银行股都低于10倍且不少股价就在每股净资产价格附近徘徊,基建股的估值虽然比银行股高,但也大幅低于国际同行至少15倍起的标准,不要忘记中国的基建是在高速发展然而估值更低,这说不过去。

例如兴业银行的股价就跌破了每股净资产,市盈率只有4.45倍,公司一年的净利润 574 亿元同比增长 6.54%,是不是不敢相信!那么多公司一年都赚不到10亿元,但股价涨得飞起,哈哈哈!个人认为,兴业银行这个价位是可以考虑的。再比如中国建筑,营业收入超过一千亿美元,手中握有的订单超过2万亿元,但股价也是一直低迷——在这个世界上只有9个国家拥有40家营业收入达到千亿美元的公司,其中只有一家是基建公司且是中国独有的,应该说对国际资金有一定的稀缺性。

中国建筑还处于月线上涨趋势中

需要注意的是,MSCI主题基金肯定玩的是长线,大家跟着操作短期不要抱有太高的期望,否则容易心态失衡,那就不好了!

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

徐工机械可以长线持有

@风卷残云&大爱自然&万物至理:董师傅,我选了徐工机械,想分批建仓做个长线。理由是近几年其业绩稳步增长,另外从技术层面来看其股价总体是呈现上升趋势的,因此感觉这是一个建仓的好时机。唯一不太满意的是股价才3元多,属于超级低价股!

@董师傅:你分析的没有问题,还漏掉了一个细节,那就是全球十大工程机械公司,只有一家来自中国,那就是徐工机械,这说明其行业地位很高且拥有较高的护城河。如果你再看全球50大工程机械公司名单,你就对长线持有徐工机械更有信心了——行业地位不如它的公司一大堆,还都是来自日本、德国、芬兰等国家的老牌公司。至于超级低价股,不是缺点,你看看中国中车、中国建筑、中国中铁等的历史最低价,不也是处于2~4元的超低价位嘛,后来不也是涨得飞起。应该说,徐工机械唯一的不足是没有主力资金青睐。

格力电器走势无大碍

@Chision:董师傅,格力电器最近跌了好多,怎么看待其后续走势?

@董师傅:格力电器、美的集团等家电股下跌主要是受到消息面的利空因素影响,一些资金处于对美国可能会对来自中国的家电产品增加关税的担忧,长线持有的信心动摇从而提前撤退了。哪怕是这样,也不过回调了不到20%,并没有出现崩溃式暴跌,这说明撤退的资金并没有那么多,至少主力还没有跑。其实,单论基本面是没有问题的,格力空调未来业绩增长的要点是家用中央空调和车载空调,这两个领域的天花板很高,足够发展好几年了,哪怕对美出口真的下降了也不会对业绩有多大的影响,更何况美国家电业本来就没落了,加税起的保护作用不大,最终的结果还是要进口。多说一句,格力电器的K线图依然比较漂亮,特别是周线图呈现比较完美的上涨趋势,这轮下跌在30周线处如果得到支撑,后续就会出现周线级别的反弹。

中线如何操作东旭光电

@项楑:董师傅,我的东旭光电成本是7.77元,可以中线持有吗?可以看到多少呢?

@董师傅:这个价格可以中线持有。东旭光电的市盈率32倍左右、市净率1.44倍左右,这个估值水平是合理的,当然合理不代表就一定靠谱,毕竟今年第四季度还有大规模股票解禁,这批股票的成本是6.8元多,因此最靠谱的建仓价格是越接近6.8元越好,虽然这个价格不一定达得到,但如果差不多就是极限底了。至于看到多少,有两个测算方法:一个是常规的比例法,也就是赚20%~50%就可以获利了结了,这个方法具有通用性,大家可以都借鉴一下;另外一个方法是参考定增价格,最近的两次定增价格是9.9元和9.26元,也就是最新进入的两批资金都亏了。另外第二期员工持股计划也亏了,所以未来有极大的可能股价会回到9~10元——从历史来看,东旭光电从来没有让定增机构和员工吃过亏!

怼上了,阵列式打印和页宽式打印谁好

@罗宇

对于极为成熟的打印机市场而言,创新性技术总是难得一见。而在近期,爱普生推出的阵列式打印却吸引了业界极大的关注,其 100 页 / 分钟的黑白 / 彩色同速的打印速度,更是超越了顶级激打的打印速度。那么基于喷墨打印技术的阵列式打印机,是如何获得那么高的打印速度的呢? 而在爱普生推出阵列式打印技术后,不少熟悉打印行业的人,都不由自主地将它与惠普的页宽式打印技术进行对比,阵列式打印与页宽式打印有什么异同点呢?

传统喷打的缺陷

传统喷打(左)和采用安捷打印技术的喷打(右)对比

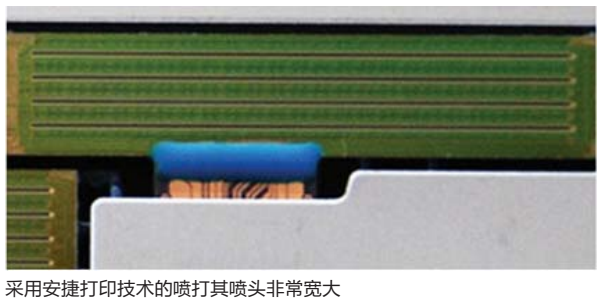
说起喷墨打印机,绝大多数人的第一个印象是打印速度慢,而一旦切入“草稿”模式,虽然其打印速度会有所提高,但打印质量会显著降低。实际上,造成这个问题的根本原因,在于传统喷墨打印机的打印实现方式与激打不一样。

我们知道,传统的喷墨打印机的喷头是安装在一个可左右移动的字车上的,在工作时,字车移动至需要打印的地方,喷头在需要打印的位置上喷墨,如此循环,直至一行打印完毕后打印纸向前移动,继续下一行的打印。如此一来,不仅字车在移动时要耗费大量的时间,导致打印速度变慢,而且字车每次移动时,都必须要进行定位,这将进一步降低打印速度。可不这么做的话,将会导致打印精度降低、打印质量变差等问题,这也是在“草稿”模式下,喷墨打印机打印质量严重下降的一个原因。

同时,字车的机械运动很容易导致电机及驱动电路出现问题,还会引发字车皮带老化、拉长等现象,从而导致字车打滑甚至无法正常运转;字车导轨的磨损、润滑不足或是沾染灰尘,都会影响打印质量,甚至会导致字车撞边从而损坏喷头等现象发生。这也让传统的喷打无法长期大负荷运行,在很大程度上,这些缺陷限制了喷打在打印负荷较为繁重的商务领域的应用。

惠普的安捷打印技术

利用安捷打印技术惠普开发出了页宽式打印机



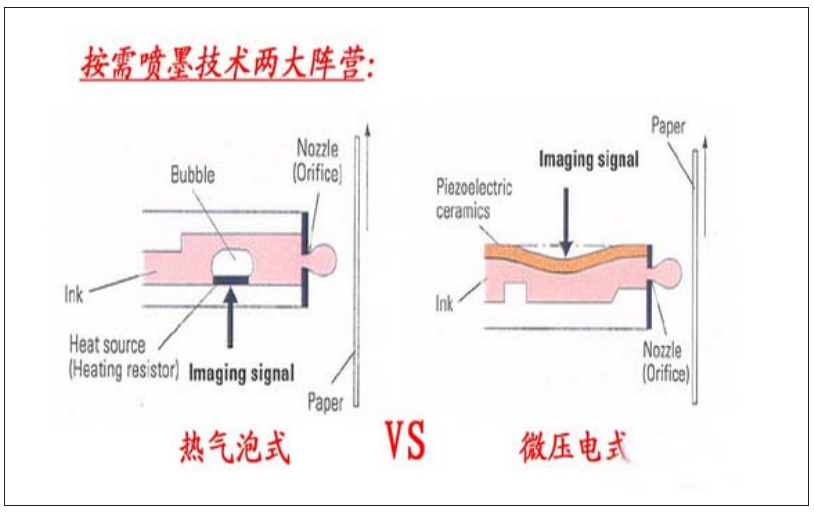
采用安捷打印技术的喷打其喷头非常宽大

传统喷打的这些缺点该怎么解决呢?其实早在2007年,惠普就已经发布了安捷打印技术(也称页宽式打印技术),就是为了解决传统喷墨打印机存在的这些问题。惠普安捷打印技术的核心在于把打印机的喷墨打印头做得无比宽大,超出打印纸的宽度,并横跨在打印纸上方。这样在打印过程中,只需要打印纸进行向前径向移动,而打印喷头不需要移动,自然也就可以取消字车了。

安捷打印技术解决了传统喷墨打印机存在的固有缺陷。首先是精度的提高,同一列信息由同一喷嘴负责输出,由于喷嘴不动,只要保证走纸时的平稳,就能确保纵向精度。最关键的是,在采用跨页式喷头之后,能极大地提高打印速度,宽大的喷头覆盖了更大的打印面积,一次打印将获得更多的打印内容,同时还避免了字车移动所存在的磨损、老化和引发各类故障。可以说,这样的跨页式喷头结构,极大地解决了传统喷墨打印机固有的问题,使得这种喷打在高速打印时依旧能够保证很高的打印质量,同时适合大负荷打印需求,也能够大幅度降低喷墨打印机的故障。

正是凭借着安捷打印技术,惠普开发出了页宽式喷墨打印机。而爱普生新推出的阵列式喷墨打印机也是殊途同归,实现的基本原理也是靠超宽横跨打印页面的打印机喷头,实现超高速打印和超大打印负荷。

爱普生的阵列式打印技术

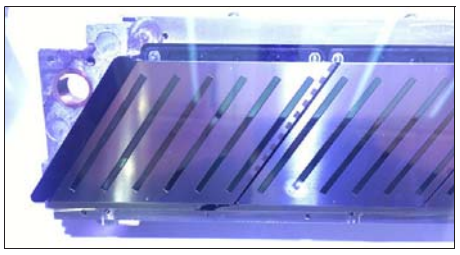


热气泡式打印(左)与微压电式打印(右)在原理上不同

由于原理相同,不少人在爱普生发布阵列式打印机后,首先想到的就是与惠普的页宽式打印机对比。当然,也有不少人认为,所谓阵列式打印机和页宽式打印机,仅仅是生产的厂家和名称不同而已。

有这种想法肯定是不对的,生产厂家和技术原理的差异,导致阵列式打印机和页宽式打印机在原理和结构上也不同。我们知道,惠普在喷墨打印机上使用的是热气泡技术,而爱普生使用的则是微压电技术,这样的技术原理也延续到了页宽式打印机和阵列式打印机上。从原理上可以看出,爱普生的微压电技术使用的是晶体在接收到电压信号时,产生形变从而喷射出墨水,其结构复杂度和微型化的难度,要远大于依靠加热墨水形成气泡从而进行打印的惠普热气泡打印技术。

阵列式打印机的喷嘴采用了倾斜60度角的方式排列



阵列式打印机的喷嘴局部图

正是由于结构的复杂性高,虽然爱普生的阵列式打印技术比惠普的安捷打印技术晚面世了十年之久,但从喷头上可以看出,阵列式打印机的喷嘴并不像惠普的页宽式打印机那样一字型排列,而是采用了倾斜60度角的方式进行排列。要知道,即便在今天,高端的微压电技术也只能将喷嘴的排列密度做到333dpi,无法满足600dpi的办公打印需求。而这样的倾斜式喷嘴,可以依靠不同行列的喷嘴,补充上一列喷嘴的间隙,从而将喷嘴的密度提升到600dpi,以满足办公的需求。

但即便如此,阵列式打印机在打印分辨率上还是逊色于惠普的页宽式打印机,要知道即便在A3幅面的WF-C20590a阵列式复合机上,其CMYK四色每种颜色各有8676个喷嘴,总计约34707个喷嘴,而A4幅面的页宽式打印机HP Pro X451dw,CMYK四色每种颜色各有10560个喷嘴,总计约42240个喷嘴,在打印分辨率上,HP Pro X451dw更是达到1200dpi,相比阵列式打印机高出一倍之多。

说到这里,可能不少人觉得,微压电技术真是坑了爱普生,让阵列式打印机面世晚,分辨率还低,怎么怼得赢页宽式打印机呢?其实,微压电技术也有自己独特的优势,微压电技术的喷射频率更高,也就是说它可以在单位时间内喷射出更多的墨滴,这样就有利于提高打印速度,实际上爱普生新发布的WF-C20590a复合机的黑白/彩色打印速度达到了100ppm,正是凭借着喷头的高效率达到的。

另外,由于微压电技术在是依靠压电晶片形变推动墨水喷射的,墨滴无需加热,这样其墨水选择面就更高,同样以WF-C20590a为例,它采用的是高稳定性的颜料墨水,具有快干、耐光照、耐氧化的优异性能,可以让打印文稿长时间保存而不褪色,这对于商务领域无疑是相当重要的。同时,微压电技术还可依靠墨滴控制稳定技术提升打印精度,由于喷头工作在常温常压环境下,有利于提升喷头寿命等一系列的优势。

可以说,爱普生的阵列式打印机依靠高速、高稳定性和耐候性,以及表现不俗的打印效果,在喷墨高速打印领域拥有了挑战惠普页宽式打印机的能力。

责编:陈平 组版:何雪松 责校:杨志刚
日期:2018.4.16 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

局域网里传输文件，用云服务也行

无论是在因特网里还是在局域网里，文件传输都是用户经常需要面对的一个问题。虽然现在有很多的传输方式，但是每一种方式都有它的不足之处。比如利用电子邮件进行传输，需要经过服务器运行中转，不但费时而且费力。利用即时通信软件进行传输，需要用户安装相同的通信软件才可以。那么有没有什么更好的方法呢？

文本信息直接分享

其实现在传输文件并不需要使用任何软件，利用一款现成的云服务就可以解决问题。用户首先通过浏览器打开 Simple.Savr 这个网站（https://www.ssavr.com/），在网页中可以看到一个硕大的输入框，

用户只需要在输入框中输入需要分享的文本信息就可以了。接下来在局域网的另外一台设备中，同样打开这个网站并且点击右上角的刷新按钮，这样其他用户就可以看到分享的文本信息了。如果在分享的文本信息中包含有网页链接的话，那么这项云服务的“Found Urls”功能就会自动将其中的网页链接提取出来。这样用户只需要点击一下这个链接，就可以快速地进行访问操作了（图 1）。

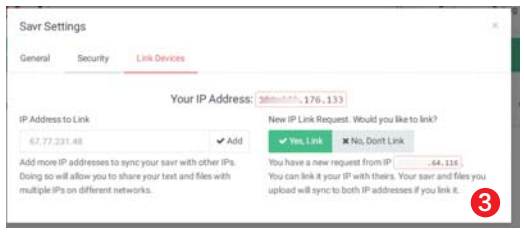
各种文件都能共享

除了文本信息的分享操作以外，用户还会经常分享各种各样的文件信息，那么利用这项云服务又该怎么进行操作呢？首先点击网页工具栏中的“Upload”按钮，在弹出的对话框中点击一下，这时就会弹出操作系统的浏览窗口。从中选择需要进行分享的文件就可以了，这项服务支持多文件的批量传输，所以用户一次可以勾选多个要分享的文件（图 2）。

接下来只需要其他用户点击这项服务网页中的“Download”按钮，在弹出的对话框列表里面就可以看到用户分享的文件，点击每个文件后面的下载按钮就可以进行下载操作了。Simple.Savr 云服务默认会将分享的文件保存 7 天，7 天以后就会将这些文件自动进行删除。如果用户已经完成了文件的下载，建议用户点击文件名称后的删除按钮，手动将这个文件进行删除操作。

互联网共享也可以

虽然这个云服务是针对局域网中的用户开发的，但是实际上经过简单的设置以后，也可以在互联网里进行相关信息的分享。首先让对方点击网页中的齿轮按钮，在弹出的对话框里面点击“linked-devices”标签，这样就可以看到其他设备的 IP 地址。将这个 IP 地址复制以后，在“linked-devices”标签里的“Linked Devices（IPs）”输入框里粘贴对方的 IP 地址，然后点击“ADD”按钮进行绑定。绑定完成以后让对方点击对话框中的“Check if my ip is linked”按钮，稍等片刻就会弹出一个对话框，点击对话框中的“Yes link”按钮就可以完成两台设备的连接，从而就可以进行文件信息的同步分享操作了（图 3）。



让谷歌浏览器播放Flash更顺畅

谷歌浏览器是很多网友最喜欢的浏览器，不过它却默认屏蔽了部分网页的 Flash 播放，从而导致浏览异常，比如新浪博客的页面打开时会出现安装 Flash 的提示窗口（图 1）。那么用户该如何操作才能重新顺畅地打开这些网页呢？其实有两种方法允许 Flash 内容自动播放。

第一种方法是可以通过谷歌浏览器的设置页面来完成。用户可以单击浏览异常的页面的地址栏左侧的按钮，在弹出的窗口单击“网站设置”按钮，接着在“设置”页面将“Flash”由“询问”修改为“允许”（图 2）就可以了。

第二种方法就是“安装”Flash 插件。这个方法并不是真正地安装 Flash 插件，却很有效。如在新浪视频播放页面点击“立即安装”链接即可，这个操作实际上是将相应网页的 Flash 设置成了“允许”。

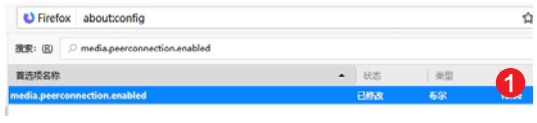
快速解决 WebRTC 的安全隐患

@ 张剑

WebRTC（网页实时通信）是一项被主流浏览器广泛支持的，可以在网页上进行实时语音或视频对话的技术。但是这项技术存在一个非常明显的安全漏洞，就是在用户使用代理服务进行网络浏览的时候，依然会暴露用户的真实 IP 地址。这样对于使用代理服务上网的用户来说形同虚设，那么如何才能避免这个漏洞暴露用户的 IP 地址呢？

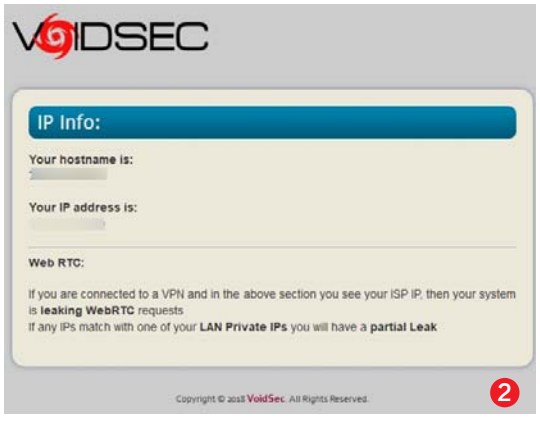
火狐浏览器的防范

现在主流的浏览器都使用了 WebRTC 技术，但是不同的浏览器对于这项技术的管理各不相同，有的浏览器在软件程序中增加了管理这项技术的功能。比如火狐浏览器就是如此，所以用户只需要通过修改火狐浏览器的参数，就可以将这个功能关闭。



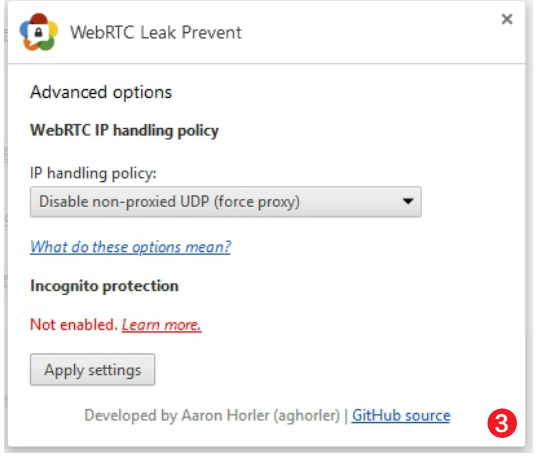
首先运行火狐浏览器，在地址栏里面输入命令 about:config，按下回车键就会弹出一个设置的提示窗口。直接点击“我保证会小心”的按钮后，进入到火狐浏览器的设置界面里，在设置界面的搜索框里，输入参数名称 media.peerconnection.enabled 后按回车键进行搜索，找到这个参数以后，修改后面的参数值为 false 就可以了（图 1）。

小提示：通过浏览器访问 https://ip.voidsec.com/ 这个网站，在 Web RTC 选项里如果显示的是 IP 地址，就说明这个漏洞还没有被修复。如果没有任何的显示，就说明这个安全漏洞已经修复了（图 2）。



谷歌浏览器的防范

当然并不是所有的浏览器都有 WebRTC 功能的设置开关，所以用户需要针对不同的浏览器选择不同的解决方法。比如使用谷歌浏览器或者在 Chromium 基础上开发的浏览器的用户，可以登录到谷歌浏览器的应用商店搜索并安装一款名为“WebRTC Leak Prevent”的功能扩展插件，扩展插件安装完成以后会弹出一个设置框，在“IP handling policy”列表中选择“Disable non-proxied UDP （force proxy）”选项后，点击“Apply settings ”按钮就可以防范这个漏洞了（图 3）。



其他浏览器的防范

如果用户使用的浏览器既没有设置功能，又无法安装对应的功能扩展插件的话，那么只能通过修改 Hosts 文件的方法进行修复。现在首先打开系统的资源管理器，在地址栏输入“C:\Windows\System32\Drivers\etc”并回车，找到其中的 Hosts 文件后将它剪切到其他磁盘的任意一个文件夹里。

然后通过文本编辑器打开该文件，在文件后面添加上“127.0.0.1 stun.services.mozilla.com”这行信息即可。修改完成以后，将 Hosts 文件重新粘贴到默认的 ETC 文件夹里，这时候系统提示用户需要提供管理员权限。直接点击提示窗口中的“继续”按钮，就可以成功地将 Hosts 文件粘贴回去，这样也可以达到防范这个漏洞的目的。

保卫钱包

病毒、钓鱼网站、P2P 投资陷阱等针对网友钱包的恶意攻击层出不穷，且时不时换个花样忽悠。本栏目专门扒皮，教大家保卫自己的钱包！微博求助：http://weibo.com/cdx1983。

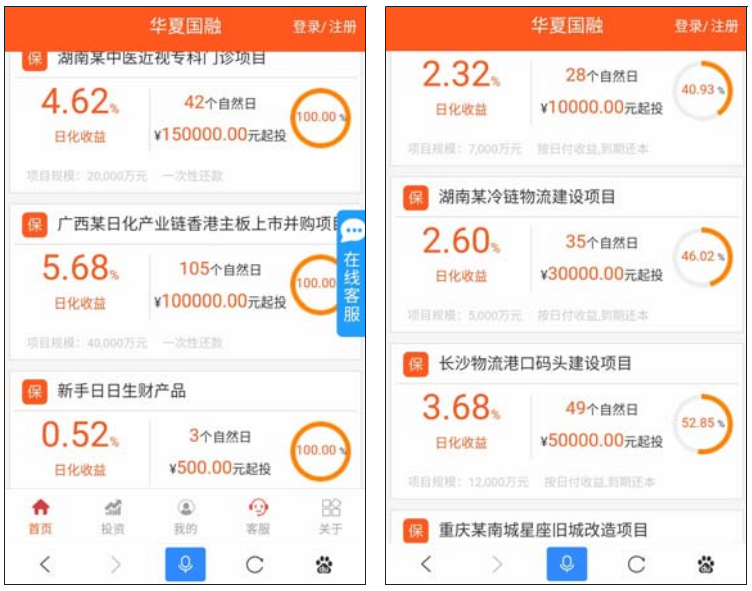
年化20倍收益 真有人敢投

最近，有读者给我们举报华夏国融理财平台卷款跑路，原本这样的平台很多已经见怪不怪了，但仔细一查发现这样奇葩的平台居然都可以骗到人，墙都不服就服你！下面，看看我们的具体分析。

1. 华夏国融号称有国资背景，由上海自贸区的上海华夏国控投资发展有限公司设立，登录国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/corp-query-search-1.html），可以发现根本就没有所谓的“上海华夏国控投资发展有限公司”，如果在投资之前这么随手查一下不就可以发现问题了嘛。再说了，稍微熟悉金融的人应该都听说过国投集团、华夏银行，这不是拼接两者名称的嘛，还加上“上海”两字，就更怪了。

2. 就算真相信该平台有国资背景，创造了累计交易额 684 亿元“零坏账记录”的佳绩，可简单扫一眼投资项目不就会发现端倪呀！该平台投资的绝大多数项目的名称不全，例如深圳某资产重组 IPO 认购项目、湖南某冷链物流建设项目等，项目名称不全就无法通过搜索引擎确定项目是不是真的，可以说信息这么不透明，怎么敢把钱投入这种平台！我们调查发现该平台的项目基本上是捏造的和根据新闻编造的。

3. 仅凭上述两点该平台就不该投，不过如果反应比较迟钝，看到该平台的日化收益就该醒悟了。新手福利产品的日化收益为 1.16%，新手日日生财产品的日化收益为 0.52%。最高的广西某日化产业链香港主板上市并购项目的日化收益为 5.68%……看到这里惊呆了，还可以这么玩！以最低日化收益 0.52% 计算，年化收益是 0.52%×365=189.8%，如果以最高日化收益 5.68% 计算，年化收益是 5.68%×365=2073.2%，也就是你投的钱一年后最低可以获得接近 2 倍收益，最高可以获得差不多是 20 倍的收益，这么高的利率正常吗？仔细想想不就发现问题所在了吗！有的人看到项目一般少则几天，多则几十天，不感觉平台的利率高，初期还真的可以拿到高额回报，就麻痹大意了增加投入被平台吃干抹净！



吓死人的收益率

4.说白了，华夏国融就是一个互联网日息理财平台，这种平台基本上都是用来诈骗的，根本不能去投资，也不能去撸羊毛，你看中平台的高利率，别人看中你的本金，你以为自己跑得快，说不定最后血本无归！

@ 董师傅：有人看到华夏国融与恒丰银行达成资金存管合作，以为平台就安全，其实不然，银行只是代为存管，并不保证平台的真实性，这是华夏国融故意混淆概念欺骗投资者。可以说，华夏国融的所有宣传、所有数据都是假的。

安全周报

这段时间，互联网上依然出现大量漏洞、被病毒感染的电脑和被黑客攻击的网站。本周比较受关注的是 Mac OS High Sierra 的 APFS（苹果文件系统）漏洞，这个漏洞以明文形式记录 APFS 格式化外部驱动器的密码，并将此信息存储在非易失性（磁盘上）日志文件中。这个漏洞违反了所有已经确立的 Apple 开发和安全规则。目前，Mac OS High Sierra 10.13 版本到 10.13.3 版本都受到漏洞的影响。

数据来自国家互联网应急中心

本周，全球黑客攻击保持高频状态，影响较大的有：

1.黑客通过 SWIFT 银行结算系统向马来西亚央行发送欺诈性电汇请求，以诱骗其向指定的账户进行转账。不过最终这个窃取被识破，没有任何资金流失。

2. 黑客攻击了印度一家电力公司的系统，窃取并加密了全部客户的账单数据，并对电力公司进行了勒索，索要价值相当于 15 万美元的赎金才肯归还数据。

3.黑客入侵了美国著名运动装备品牌 Under Armour 旗下的软件 MyFitnessPal 的数据库，窃取了 1.5 亿份优化设计，这些数据包括用户名、邮箱地址、密码等内容。

本周，依然有不少 P2P 理财平台出现问题，有的平台网站还可以打开，投资时要睁大眼睛，不要走错门了。

P2P 曝光台

平台名称	上线时间	注册地区	问题类型
富满多金融	2016-07	浙江	停业
财大狮	2013-03	广东	提现困难
呱呱金服	2017-09	浙江	跑路
理财大赢宝	2016-08	上海	转型
财保宝	2015-10	广东	停业

数据来自网贷之家

本周，我们接到 994 个读者举报，涉及网银钓鱼网站、社交钓鱼网站、游戏钓鱼网站、挂马网站、非法赌博网站和传播病毒的网站等，下面是我们精选的有代表性的高危网站。

网址	危害
wap.bankcomj.com	假冒交通银行
www.qbtddb.com	假冒腾讯公司
www-haina**ank-com-cn.yixianxw.cn	违法违规
www.pg8**2.com/home	非法彩票
www.tjrui**te.com	违法违规

攻防实验室

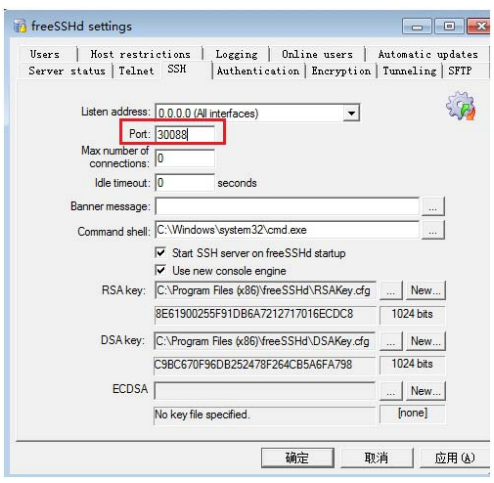
这里有最新的黑客研究成果，这里有黑客的最新“黑科技”，这里有权威解读，正所谓知己知彼方能百战不殆。要想全面抵御黑客的攻击，就必须知道黑客的最新动态。欢迎志同道合的朋友来投稿，投稿邮箱：285845949@qq.com。

将白文件变成后门

对黑客来说，在受害者电脑中留下后门是家常便饭的事情，虽然后门种类很多、免杀手段也很多，但绝大多数后门只能潜伏一段时间，之后就会被杀毒软件揪住，特别是随着云安全技术的应用，许多后门的存活时间在 1~3 天，这就比较尴尬了。针对这种情况，黑客想到了新方法，也就是利用白文件来逃避杀毒软件的检测。

白文件是白名单文件的简称，如果每时每刻杀毒软件都要对所有的 IP 地址、IP 包、邮件、文件等内容进行检测，那么就会消耗大量资源、拖慢系统运行速度，如此一来哪怕电脑性能再好也会让用户察觉操作不流畅，为了兼顾用户的感受杀毒软件都会有一个白名单，里面记录了值得信赖的内容，这些内容默认就是安全的东西不需要检测，例如 FreeSSH 就被大多数杀毒软件纳入白名单中，那么如果将它变成后门不就可以常驻系统了嘛！具体方法如下所示。

在受害者电脑中下载 FreeSSH 压缩包，解压后双击图标弹出安装界面，点击“下一步”，勾选 “Don’t create a Start Menu folder”，不勾选“Create a desktop icon”，这么做是为了不在开始菜单中留下痕迹。安装完成后，再进入配置界面，切换到 Users 面板设置一个用户名和密码，并勾选“Shell”、“SFTP” 和“Tunneling”，切换到 Tunneling 面板勾选“Allow local port forwarding”，切换到主面板设置 SSH 监听的端口为 30088 即可。最后使用 Putty 客户端通过 xshell 连接就可以远程访问受害者的电脑了。



正确设置 FreeSSH 的端口

在实际生活中，为了提高效率黑客一般是通过批处理的技术来完成大规模后门设置。那怎么预防这种黑客攻击呢？说白了，黑客要留后门的先决条件是已经成功入侵了电脑，解决的关键就是拒黑客于门外，不要给黑客可乘之机。

Scratch 编程
PROGRAM

编程进校园：电脑报编程公益讲座校园行

随着互联网的高速发展，人工智能逐渐全面走进我们的生活。人工智能作为计算机科学的一部分，要懂得它就必须让孩子尽早具备计算机相关的知识，而计算机知识中的核心就是编程。因此，编程将是每一个孩子需要掌握的必备知识与技能。

2018 年 4 月 4 日下午，“电脑报编程公益讲座”来到了九龙坡实验一小二年级四班。电脑报开展的编程专题讲座活动，目的是科普编程知识，在孩子感兴趣的基础上拓展儿童思维逻辑，并锻炼其分析与综合、归纳与演绎能力。

引导孩子们认识编程

首先，编程老师从人工智能时代必备的手机、电脑知识切入，指出编程的核心地位，再以孩子们熟悉的动画游戏、机器人科幻大片、无人驾驶汽车等为例，用简单的话语引导孩子们认识编程，告诉孩子们可以通过编程实现自己的创意，编写属于自己的动画游戏，还可以控制机器运行。孩子们在逐渐理解了编程的含义后，思维开始活跃了起来，争先恐后地描绘出自己脑海中精彩的编程世界。

进入编程界面，进行动画讲解

随后，编程老师打开了电脑中的编程软件，就编程界面进行了详细的讲解，并演示用软件制作的“八大行星”动画。同学们被生动有趣的动画所吸引：想不到仅用了几个简单的程序就可以实现行星的旋转，并且改变角度可以使行星旋转速度加快或者减慢。简单的动画既运用了编程知识，又在编程的过程中学习了行星知识，一举两得！同学们积极地回答问题，高举小手想要上台来感受编程的魅力，课堂气氛融洽，寓教于乐。

公益课结束了，孩子们对编程的兴趣却更浓了

短短的 45 分钟很快过去了，同学们意犹未尽，围在编程老师身边想了解更多关于少儿编程的知识，还表达了想进一步学习编程的想法。看着孩子们对编程充满了好奇与期待，老师也十分欣慰，耐心为他们解惑答疑。

6 岁左右的孩子已经开始了从形象思维向逻辑思维转变的过程，此时是他们认知世界，建立各种知识体系的抽象思维，并概括分类，形成自己的逻辑思维体系的重要阶段，因此，引导、锻炼他们的逻辑思维能力十分必要。

一个学过编程的孩子和一个没有学过编程的同龄孩子，在思维方式上就会有非常明显的差异。学过编程的孩子会具备更清晰简洁的逻辑思维能力、问题分解能力和解决能力。在人工智能时代，计算式思维的重要性毋庸置疑。

编程教育，就是培养孩子受益一生的思维和能力。电脑报校园行系列活动，还将陆续走进更多的学校。

电脑報
邮发代号
77-19
市场零售价：5.00元
全年订价：250.00元
详情咨询生活馆淘宝客服
还没订阅电脑报的小伙伴们请注意了
破季订阅有礼活动开始了

凡在电脑报生活馆订阅2018年5月至12月报纸168元
+1元即可购买电脑报25年珍藏版T恤
活动时间：2018年4月1日-5月1号止，详情请咨询客服
电脑报生活馆网址 dnbbook.taobao.com
2018年《电脑报》迎来重大改版，在保持新锐、公正、专业、个性的同时，将给读者带来全新的阅读体验：
★更多的深度、策划、精品内容
★更清晰、更尖锐的观点和分析
★更多关注新知识、新科技、新产品
★生活化、品味化、趣味化
如有订阅疑问请与电脑报经营有限公司联系，联系电话023-63863737
地址：重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 1306室报刊发行中心 邮编：400013

延时摄影，手持就能拍

延时摄影想必大家了解不少了，找个好天气好景带上三脚架，构好图，只需要手机就能拍条不错的延时摄影作品了。但是这种都是固定机位、画面内的时间变化，而我们这次要说的移动延时摄影则可以做到空间和时间的同时流动效果，也是现在很火的摄影玩法哟。

说到移动延时摄影，很多人第一时间想到的肯定是需要滑轨，甚至摇臂这种相对高端的设备，不过其实通过大疆灵眸 Osmo+手持云台相机或大疆灵眸 Osmo手机云台2与手机搭配，就可以非常简单地实现移动延时摄影哦。

所依靠的就是大疆移动追踪这一强大功能，它可以对物体特征进行识别，即使在移动过程中也能实现对该物体的追踪拍摄。

具体操作方法：选定一个追踪目标，规划好移动路线，设置起始时间和拍摄的时间间隔，然后开始延时录制，根据自己规划的路线一步一步地移动就行了。最后通过强大的软件处理就能自动生成一段移动延时摄影视频，同时也可以根据需要进行后期剪辑。

怎么样，你是否也想尝试这样简单有趣的移动延时摄影呢？那就快来参加拍客大赛，有机会获得大疆灵眸 Osmo+手持云台相机等一系列奖品哦！

移动延时摄影实现了以动态视角的时间浓缩的独特拍摄形式

本周优秀作品点评

1

自拍 作者:云光
拍摄手机:iPhone6
很有意思的自拍角度，还有点无人机拍摄的感觉。

2

畲乡小妹
作者:江庆端
拍摄手机:
iPhone 6s Plus
色彩融合也是一种美。

3

花世界 作者:黄太辉
拍摄手机:vivo X6 Plus
一朵花其实也可以有多种拍摄角度，正方形画幅让这种构图更饱满。

4

祈福 作者:草芽
拍摄手机:红米 Note4X
纪实性摄影中对人物神态的抓拍很重要。

4月拍客大赛作品征集中

扫码参赛

想了解更多摄影技巧、拍客大赛最新进展、和广大拍客交流作品，就上机智猫官网拍客专区www.techmiao.com/paike/

还可扫码关注机智猫公众号(微信号:techmiao)，点击右下角的“拍客大赛”提交作品。

参赛规则

作品题材不限，使用手机或大疆设备拍摄，须带有EXIF信息原图，可使用手机APP适当后期处理，禁止冒用他人作品、使用网络照片、一稿多投、翻拍等行为。

月末将选取20幅候选优秀作品进行网络投票，还将邀请摄影大咖为大家进行专业解读。最终根据投票情况和评审团的意见评选出获奖作品。

4月奖品

一等奖:
价值 3699 元
大疆灵眸 Osmo+
手持云台相机(1 名)

二等奖:
价值 899 元
大疆灵眸 Osmo
手机云台(2 名)

三等奖:
价值 489 元
大疆 Osmo 车载支架(3 名)

上接16版

暗光环境实力相当

最后是暗光。

为了尽可能让大家看出差异，我尽量选择了两组光线比较差的环境，可能画面没什么美感，也是为了更极端的测试效果。

第一组为默认广角端模式。和白天一样，如果不放大，原图依然很难看出区别。

放大到100%，由于光线实在是太暗，两者均出现了明显的噪点与涂抹感。相比之下，2S的画面稍微亮一点，文字轮廓也清晰一点。

当然这都是鸡蛋里挑骨头的比较，总的来说，两者基本处于同一水平。

再来看长焦端。原图可见的差异依然只有白平衡和亮度，2S拍的要亮一些，画面更暖。不过放大后，就能看出，无论噪点控制、涂抹感还是解析力，8P的表现还是略好。

由此，我们基本可以得出结论：除了风格上的差异之外，2S和8P的画质互有胜负，总体基本处在同一水平，更多还是看你的个人喜好。比如看重画面纯净度，拍人需要一定美颜，那么2S是不错的选择。反之追求画面的真实感，需要后期空间的用户，8P就更合适。

广角端样张对比，上图为小米MIX 2S，下图为iPhone 8 Plus

长焦端样张对比，上图为小米MIX 2S，下图为iPhone 8 Plus

怎么拍都好看

最后的最后，再来单独看几组2S的样张。

2S的主摄采用了索尼IMX363传感器，1.4μm大像素，属于小米手机目前的旗舰配置。

第一组是关闭/开启AI场景识别的对比，可以看到下图的整体画面更加鲜艳生动，系统在识别出我在拍花花草草后，自动进行了色彩与饱和度的后期加持，这对于小白用户来说，还是非常有用的。

第二组是暗光环境的默认和两倍变焦模式下拍摄的照片，可以看到在光线不是那么昏暗的场景下，2S的画面色彩、纯净度、解析力都非常让人满意。毫无疑问，从小米5S开始，越来越重视拍照的小米，这两年已经有了长足进步，曾经的短板如今逐渐成为卖点，小米7让人期待。

上图:未开启AI场景识别
下图:开启AI场景识别

上图:默认模式，下图:两倍变焦

戴尔全新G7高端游戏本正式上市!

全新 G7 15英寸游戏本搭载第八代英特尔® 酷睿™ i7 处理器 (六核 CPU),
可选GeForce® GTX 1060MQ 6GB GDDR5显卡, 搭载牛角式双风扇, 提升整机散热性能。

戴尔官网真 · 新 · 全
购买产品拨打 400 885 8555 或查询 Dell.com.cn/G7

¥10,999 元起

第八代智能英特尔® 酷睿™ i7-8750H 处理器; 16GB DDR4 2666MHz, 高达32GB内存;
256GB SSD + 1TB硬盘; GeForce® GTX 1060MQ 6GB GDDR5显卡; 2年全智服务

intel CORE i7 8th Gen
英特尔® 酷睿™ i7

戴尔的常规条款和条件在此适用, 并可网上获得或致函索取。戴尔会尽力排查报价错误或其他错误, 但由于我们的疏漏, 某些错误仍可能发生。戴尔有权利不接受任何包含错误信息的订单。以上图片仅供参考。戴尔、戴尔标志、Inspiron、XPS和 Alienware是Dell Inc.的注册商标或商标。Ultrabook、赛扬、Celeron Inside、Core Inside、英特尔、英特尔标志、英特尔凌动、Intel Atom Inside、英特尔酷睿、Intel Inside、Intel Inside 标志、英特尔博锐、安腾、Itanium Inside、奔腾、Pentium Inside、vPro Inside、至强、至强融核、Xeon Inside 和英特尔傲腾是英特尔公司或其子公司在美国和/或其他国家 (地区) 的商标。微软、微软标识和Windows是微软公司在美国和其他国家的商标/注册商标。文中提及的其他商标或商品名称均指拥有该商标或名称的机构或其产品。戴尔不拥有其他机构的商标和商品名称的相关权益。版权: © 2018 Dell Inc.版权所有。请浏览以下网站获得更多信息: www.dell.com.cn/product_information

接下来>>>>

没有什么事是一篇增刊解决不了的
如果有,那就2345篇!

评测工程师质检 | 功能完好 | 售后无忧 | 全国顺丰包邮

手机淘宝扫一扫

年底清仓
苹果、安卓手机
800元起

go.icpcw.com/ttjj.htm

庄园游戏变成逃出生天

《第五人格》游戏评测

平台:手机

作为网易大战略之一的游戏《第五人格》，可以说是受到所有玩家的期待，游戏在正式开测前就已经达到了 600 万以上的预约人数，甚至一度成为 App Store 免费游戏下载排行第一，安卓下载也同样位在前列。在之前的删档测试中很多人都没有获得测试资格，而这次的不删档测试一开始就涌入了大量玩家,作为手游,小编都还是第一次遇到要排队,可想而知其火爆程度。

游戏画面与音效

可能游戏是为了过审删掉了大量血腥元素,还改变了几位监管者的武器,比如说小丑在删档测试中武器是电锯,这次已经改成了一个烟花火箭形状的武器。在整体画面上游戏使用了极为独特的“蒂姆波顿”的画风，很好地抓住了玩家的眼球。

而在人物设定上，小编第一时间想到了《鬼妈妈》这部动画电影，毕竟里面求生者的人物设计与极具特色的双眼的画风非常相似。这种后维多利亚时期的怪诞设计就是让人物整体布偶化，双眼更是用纽扣代替，使得游戏的刺激感和压抑感大增，也让玩家在玩游戏时拥有更强的代入感。

之前说到游戏砍掉了血腥元素,取而代之的是眩晕。在游戏里，监管者对求生者进行攻击，第一下可能会将求生者打倒，第二次攻击就会造成求生者眩晕，一改之前的出血和受伤倒地的设定。监管者除了小丑，其他都多少改动了武器让其显得不那么暴力，厂长大砍刀设定也变成了鲨鱼布偶，鹿头的小匕首也是让其变成了玩具，只有杰克还是戴着剪刀手一般的手套。

在背景音乐方面，其音乐同样采用蒂姆波顿风格，这在侦探大厅中就有非常明显的体验，不仅给玩家们幽邃的感觉，而且带有一丝神秘感。在音效上,只要监管者进入求生者的一定范围内，就会出现心跳声，而且能看到心脏出现明显的紫色和跳动，而心跳声越是急促就说明监管者离你越近，说不定下个拐角你就能遇到。当你遭遇监管者,奔跑逃亡的时候也能明显听到求生者的喘气声音，这也是让求生玩家最为激动和紧迫的时候。

小丑的武器由以前的电锯变成了烟花火箭,感觉不再那么暴力

和队友一起破译密码,可以让破译速度更快

监管者的部分时装，还能更改武器皮肤

游戏玩法

《黎明杀机》可能是玩家用来与《第五人格》比较最多的游戏,说实话两款游戏也确实有太多相同之处，前者是为了屠杀的游戏,而后者是为了参与庄园游戏结果成为了逃跑游戏。游戏内容设定可以说是大同小异:同样在一个划定的游戏场景,躲避屠夫或者监管者的追杀,开启发电机或者找到密码线索,然后再开启大门逃生。当然一些小的设定也是相同的,例如说随机遇到的箱子打开之后可以在里面找到对应的道具,比如说手电筒,该道具可以对监管者照射,让他短时间丧失行动力。而监管者的狂欢椅代替了屠夫的钩子,将抓捕的求生者绑到狂欢椅上,一定时间内如果没有其他求生者来救援，那么最后会被升空送回庄园。同样的,隐藏地窖这个设定也有,不过需要等待一定时间之后才会出现。

以上只是最基本的游戏内容设定,而具体的就会有一些差异了。《第五人格》是一位侦探受理了一个案件来到破旧庄园找到委托人失踪的爱女,进入庄园之后侦探会从房间的一个个线索中找到蛛丝马迹,而游戏的内容就是侦探根据书柜中的日记推理再现(其实就是自由匹配模式了)，完成每个角色对应的背景推演目标就能看到最后的角色结果,同样监管者也是如此。主线最后小编还没有玩出来,所以最终答案如何还是要靠玩家们自己去寻找。

在求生者方面，每位角色都有属于自己的外在特质,这就是属于角色之间不同的地方。比如说现在使用较多的“护士”与“园丁”,“护士”拥有两个优点特质,“医药专精”就是自己携带治疗工具,可以在晕倒的时候自己治疗自己,并且不会消耗医疗工具,另外一个“医术高超”就是治疗他人速度提高 60%,自己治疗提高 20%,且所有求生者玩家都会获得 5%治疗速度,不过其缺点特质为上等人落板和翻越板窗的速度慢 15%。“园丁”同样有两个优秀特质,“巧手匠心”使其可以拆除狂欢椅,且自带工具箱,同样不会消耗工具箱,而“机械熟识”破译密码的时候校准范围会提高 50%,同时触发校准概率降低 50%,而其他求生者玩家分别获得 5%的效果,缺点特质“仇视” 会在你破坏多个狂欢椅之后被点红让监管者发现你位置，并且被送上狂欢椅之后也会加快 30%升空速度。然后说一下“空军”小姐姐,应该算是现在人气较高的角色，获取方法也容易,现在只要首充任意额度就能获得,而且其特质拥有 4 个，其中 3 个是优秀特质,1 个缺点特质。“精确打击”让角色自带信号枪,对监管者射击之后造成眩晕且增加眩晕时间 30%,“坚强” 让其在被绑在狂欢椅之后坚持时间增加 30%,“久经训练”在落板和翻越板窗的时候增加 10%,最后缺点特质“军伍情深”只要有求生者队友被放上狂欢椅之后其破译和开门速度会降低 30%。另外每一位求生者都有属于自己的潜在特质,需要成功开启背景推演且达成目标之后才会出现。

在监管者方面,现在的四位监管者都有属于自己的能力,厂长的傀儡,可以在放置之后提醒厂长进入傀儡范围的求生者位置,且厂长能和傀儡互换位置,便于抓住求生者。鹿头的钩子,可以钩住玩家拉向自己,也能钩住墙壁将自己拉过去。小丑的烟花火箭可以让自己快速冲刺,且摧毁前进的障碍目标。最后杰克在没有大幅度动作时能够进入隐身状态,只有当你靠近求生者让他出现心跳加快之后才会知道你的来到。

辅助特质从聆听到闪现,也是需要按次序解锁,每个辅助特色各有优点。比如说最早的聆听，会随机提供求生者当前位置且标红透视。巡视者可以让监管者操控一个小型巡视者接近求生者且抱住他，让监管者获得 20 秒目标提示,并且后续每 5 秒对求生者纠缠不能移动。传送可以让监管者快速传送到某个密码机、狂欢椅、傀儡、大门处。而闪现可以让监管者瞬间移位,快速接近求生者不再是梦。

另外人格方面的加点天赋是求生者或者监管者的能力,根据玩家使用的求生者或监管者在游戏中的表现最后结尾给予评价,然后给出不同的升级,最后给你对等的天赋点,再对天赋页所选线路进行加点提高角色的能力。

作为合作游戏,小编个人觉得求生者还是开黑比较好,大家可以互相搭配角色,而且通过语音可以快速知道队友在哪里,就算被监管者发现也能互相做到支援和帮助。单人匹配还是有很多不方便的地方,各自为阵是非常容易发生的事情,这样就容易让监管者获胜拿到最佳演绎。

游戏总结

游戏口碑很不错，但是也使玩家花在游戏上的时间变多,特别是手机游戏,说实话小编不太推荐,长时间低头很不舒服,还是建议玩家使用电脑打开模拟器使用，这里给大家推荐网易的 mumu 模拟器，不仅支持插手柄,而且还会自动对《第五人格》进行设定。使用手柄摇杆来操作比手机操作更加方便,不管是求生者还是监管者都让你更加流畅,体验也是更加爽快。

另外小编建议玩家可以参考一下《13 号黑色星期五(Friday the 13th: The Game)》,这款游戏也是合作逃生游戏，不过逃生方法更多,甚至还能合作达成目标反杀杰森,从设定来说更加优秀,也让游戏拥有更多可玩性。当然《第五人格》也是刚开始对外测试,后续肯定会有更多内容或者设定更新,让我们拭目以待吧。

娱乐 《偶像练习生》刚完,女团大战又来了!

《创造101》来了,你要Pick哪一个小姐姐?

选手都是组合里的Ace

不知道大家还记不记得前几期小编跟大家聊的选秀节目《偶像练习生》,这档节目也是很神奇,开播初期大部分选手都被万人嘲油腻,结果到了后面就变成各家粉丝的小哥哥了。上周直播总决赛的时候,小编的朋友圈和微博也被各个选手刷屏了,比如#恭喜蔡徐坤C位出道#、“林彦俊黑幕”、#范冰冰与范丞丞#等等。而今天小编跟大家聊的呢,就是和《偶像练习生》同根生的《创造101》。

要说这两档选秀节目有什么不同,大概就是爱奇艺的《偶像练习生》是高仿,而腾讯的《创造101》是买了韩国版权的正统血脉。但不得不说,《偶像练习生》取得的效果确实出乎大家的意料,总决赛晚上的气氛甚至让小编觉得是在看十年前的《快乐男声》。那么在《偶像练习生》已经扫掉了一些障碍的情况下,4月21日播出的《创造101》该怎么接力?小编今天就来把两档节目对比一下。

首先,选手身份不同。《偶像练习生》主打的是练习生群体,但《创造101》瞄准的却是女团成员。相对于练习生,女团成员的实力必定会强一些,也都有一定的历练,而且参赛的女团成员还几乎都是团里Ace位的固定担当。这样从尖子里再拔尖,《创造101》自然能在选手质量上略胜《偶像练习生》一筹,也能缩小选手之间的实力差距。而对我们这些吃瓜群众来说,强强对抗,才更有看点。

目前已经宣布的女团成员大概有这些,你们随意感受一下:有2016年《超级女声》12强的强东玥、焦恩俊女儿焦曼婷,还有中韩女团宇宙少女的吴宣仪、孟美岐。话说程潇就是宇宙少女的成员,也就是隔壁《偶像练习生》的舞蹈导师,同一个组合,有人当导师,有人当选手,命运就是这么神奇啊……以及还有在《偶像练习生》里很火的乐华娱乐、王思聪的公司香蕉娱乐等,甚至还有英皇、华研、可米这些大牌公司的练习生。

然后,我们再看看两家的导师。《偶像练习生》找了张艺兴、王嘉尔、李荣浩、欧阳靖以及程潇和周洁琼,延续了爱奇艺自制节目偏流量的选择标准,但实力上就有点差强人意。《创造101》这边呢,黄子韬是女团发起人,陈嘉桦(ELLE)、张杰是声乐导师,胡彦斌担任唱作导师,至于舞蹈导师则由王一博和罗志祥担任,看得出来腾讯比较注重实力。

为了3unshine,怎么也得看看

最后要谈谈参加《创造101》选手的一股清流——土味女孩3unshine组合,是的,她们真的去了!根据前几天网友发出来的第一期录制的现场图,全都是肤白貌美大长腿的小姐姐,但到了3unshine这儿,画风明显不一样了:三位成员全部没化妆,没做造型,戴了个帽子就出来了。事后团员Cindy在微博也手撕《创造101》节目组,爆料她们没打扮好是被节目组算计了,节目组工作人员各种催赶,致使三人没换衣服没化妆。但很快工作人员就直接开怼说是3unshine自己坚持不化妆加戏博眼球,等节目开播就是一场大戏了!

录制现场

参赛的小姐姐们

宿舍

美食 一公斤要上百万元的松露,吃不起还看不起吗?

世界奢侈美食——松露香=发情的味道?

用母猪寻找松露是有原因的

上期小编给大家科普了世界三大美食之一的鱼子酱,那这一期就给你们讲讲另一个美食——松露。松露这种食材呢,个头不算大,但身价却震惊四座,一公斤可以卖到上百万元。而且在松露进入成熟期后,周围的植物会全部枯萎,出现“烧焦”的现象,是不是很神奇,那接着跟着小编一起来了解一下吧。

话说小编第一次看见松露的时候,是真觉得丑,简直就是黑化版的花菜。但耐不住它贵,所以小编还是存着一丝敬畏之情来看待它的。松露对生长环境非常挑剔,只要阳光、水分或者土壤的酸碱值稍有变化就无法生长,是世界上唯一不能进行种植的植物。而且松露不能进行光合作用,无法独立存活,必须借助树根来获取养分,所以很有可能在一棵树下会长出松露,而旁边看起来一模一样的另一棵树却不能,至今人们也搞不清楚原因何在。

就是因为松露生长在地下,不能像其他的菌类一样通过风来传播种子,所以只能通过那些啃食松露的动物来传播,而这些动物呢,就是母猪和猎犬。应该很多朋友知道用母猪来找松露,但不知道原因,今天小编就给大家科普一下。因为松露的气味与公猪身上发出的雄性荷尔蒙的味道十分相似,所以母猪对其情有独钟。而且母猪嗅觉非常灵敏,在6米远的地方就能闻到埋在地下25~30cm深的松露。但是母猪有贪吃松露的毛病,如果没有及时阻止,就会被母猪拱出来吃掉,所以现在猎人们也会训练猎犬来担任松露猎手。

但大家不要被所谓的“公猪发情”的味道吓住了,松露的香味还是很受人喜爱的,与其他蛋、肉、海鲜搭配时会是点睛之笔。

松露也有平价替代品

好了,重点来了,松露是有钱人才吃得起的,那像我们平民百姓也想感受一下传说中的“发情的味道”怎么办?小编建议大家可以买瓶松露油或松露酱,然后每天早上用面包蘸着品尝就行了,这东西也不贵,可以用很久很久。反正松露这种东西的独特之处在于气味嘛,高级与不高级区别也是气味,你要说吃,实在没什么好吃的,无非是吃的时候气味在口腔中蔓延开来了,所以松露油就成了比较经济的解决方案。但是小编要提醒大家,如果单独闻的话不是很好闻,感觉汽油味、大蒜味、坚果味都有。但是做菜的时候放一点点,等到食物送到嘴边时,松露浓郁的气味就会迎上来,这个时候才是松露的Showtime!

互动专区

那些优秀的料理漫画

4月的电子版增刊互动主题是:那些优秀的料理漫画

如何互动:这个月的互动专区我们来换个画风,不谈吃的,来说说看的——那些优秀的料理漫画。所以大家快把自己压箱底的美食漫画甩出来吧,晚上饿的时候就可以捞出来看看啦。只要发送一张漫画照片,并配上文字说明,发送至“电脑报CPCW”微信号上,就有机会登上增刊的版面哦。

扫一扫关注
“电脑报CPCW”微信服务号

基于北斗卫星导航的地图APP要上线了，期待！

你能想象一下没有 GPS 的日子吗?

离开了 GPS，无论是点外卖、送快递、自驾游、共享地理位置还是在街头寻找美食美景，都没法实现；离开了 GPS，手机、微信、APP 的导航都会陷入瘫痪境地；国家的电网会进入不稳定状态；自动驾驶技术、民航飞机高精度起飞降落自主导航、精密农业都是梦；有人甚至开车回家也离不开GPS。

GPS系统好归好，但始终是属于美国的，过度依赖GPS必然会埋下隐患，比如GPS干扰、欺骗等。

为了打破美国GPS系统的垄断，我国近年来也大力发展自主卫星导航系统——北斗卫星导航。而国产导航也是彰显国力的一件事，目前拥有全球卫星导航系统的国家或地区仅4个，分别是美国GPS、欧洲伽利略、俄罗斯格洛纳斯、中国北斗。

作为中国自主研发的卫星导航系统，北斗定位系统目前已经进入第三阶段，累计发射29颗卫星，预计将于2020年为全球用户提供服务。可能不少人对北斗导航比较陌生。与大家熟悉的GPS全球定位系统相比，由于缺乏相应的地图和导航等应用支持，目前北斗卫星定位系统在民用领域的应用相对较少。同时，手机端的接收能力也没有得到显著改善，所以还没有大规模应用于手机。

不过现在已经有很多国产手机生厂商的定位芯片，开始兼容北斗模式，支持GPS和北斗双信号，比如华为mate 9、小米Note 2、小米5X、一加3T等。想知道自己的手机支不支持也很简单，可在网上查询手机详细参数，如手机官网、第三方的手机参数平台均可查询。

比如以上图小米5X所示，其导航参数写了北斗定位，所以这款手机基本确定能用北斗地图。而现在更加令人振奋的是，北斗卫星导航已经成功完成了北斗地图APP的开发。

据悉，北斗地图APP导航预计5月1日上线，届时可用手机下载使用，而基于GPS系统的百度、高德地图是否会支持北斗导航，还不得而知。北斗地图APP是一款基于北斗卫星精准导航服务的基础位置服务工具，可为广大用户提供移动、实时的定位和导航以及基于位置的衣、食、住、行和商家信息服务。

据了解，北斗地图具有直观便利的道路指引、清晰明确的语音提示，新增了主辅路、环岛、高速路的道路标牌及实际道路提示，让用户对路线情况一目了然，还可以根据实际路况，给出智能化路线优化建议，提高出行效率。

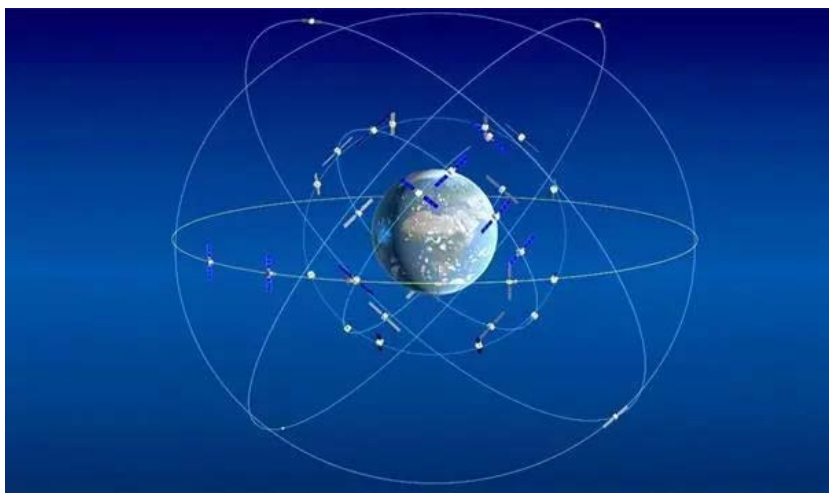
在定位和导航精度方面，目前北斗地图已经能够做到1米范围内，从而精准到具体车道。举个例子，在堵车的时候，北斗导航地图能够准确识别前面路段是哪一个车道发生了事故，然后导航系统会提前通知驾驶员变换车道，最快地通过拥堵路段。在有交叉道路的路口，车辆选择哪条车道最科学、对交叉车辆的影响最小，北斗系统也可以预判。

那么如此精确的定位怎么实现的呢？北斗七星物联网技术有限公司人员介绍说：“我们会先打造一个地基增强系统，配合这个系统就会实现精准定位。这个系统有两部分，一部分是终端产品——模块、手机、APP，另外一部分是配合地基增强基站来使用。”

“重庆号称‘8D城市’，完成这项工作很有挑战，如果在重庆可以做，那么在其他地方要使用北斗地图导航，就容易多了。”北斗七星物联网技术有限公司副总裁表示。

同时，北斗地图将为今后的无人驾驶提供更精准的位置服务。此外，北斗七星物联网技术有限公司目前也已经开发出全球首个基于北斗通信技术的物联网模块，未来可将定位精度提高到厘米级别。

无论如何，我们终于可以和美国GPS说再见了。随着北斗系统日益完善，我们有理由相信，终有一天，国家可以将位置信息掌握在自己手里。同时业内人士表示，预计未来3年，更多的手机、单车、可穿戴设备等终端都将使用北斗高精度定位服务，为城市管理赋能，给人们的生活带来便利。



“看照片配钥匙”原来是真的，可千万不要把钥匙乱丢了！

记忆中，钥匙、锁一直是非常精密的设备，无论是古代还是现代，锁都凝聚了人们大量的智慧，可到今天，谁能想到一张照片就能彻底摧毁这个至关重要的安全保障呢？

万能的淘宝可以看照片配钥匙?

小编昨天第一次看到“看照片配钥匙”这则新闻的时候，第一反应就是又一个互联网信息爆炸下的“智商税”，可能么？

最近有一些网友声称，淘宝上有一些店可以根据一张钥匙图片，就能配出一把一模一样的钥匙。这样的消息，让人既怀疑又担忧，第一，真有那么神的黑科技？第二，如果真的能配出来，那家里的钥匙岂不是形同虚设？

互联网配钥匙还是比较好理解的，毕竟如此低使用频率的服务行业，还要像以往一样蹲点儿，匠人师傅根本就赚不到钱，可这看着照片就能配钥匙，这技术也太神乎其神了吧。于是，聪明如小编第一反应就是无视了这条新闻……

是真的！甚至连汽车钥匙都能配

晚上的时候，各微信群里面开始讨论这个看似简单到不能再简单的事情，难道这么多亲友都认为这离谱的事情值得花时间讨论下，可事实是，小编被打脸了——新闻是真的！

央视《第一时间》栏目组还真的就对这个传闻进行了实测，记者花费了几十元到上百元不等，分别配备了A/B/C三个等级的防盗门锁钥匙，都能成功打开对应门锁，网上看图配钥匙成功率几乎达到了百分百！

不仅仅是防盗门锁，连品牌汽车的钥匙，商家也承诺——“配了芯片才能发动车，配好160元”，除了钥匙，实测开车门的时候还需要一个解码器才能匹配遥控汽车，解码器用来解决芯片问题，需支付400元押金，使用完后退还给卖家，押金奉还。

事实上，不少媒体人和网友都在事件曝光后发表了自己的看法和见闻，越来越多的证据佐证，现在科技发达到真的可以“看照片配钥匙”了……

有照片就能配？你家的门还安全吗?

根据收集到的信息综合来看，网上提供该服务的商家在交易过程中需要消费者提供清晰的钥匙照片，而且正反面都需要，照片越清晰，越方便电脑复刻，根据尺寸比例量身打造。

有记者向成都市锁具行业协会会长刘至祥进行了求证，这位有着丰富开锁经验的老师傅回答：“照片配钥匙在行业内是可以做到的技术，成功率可达99%。”

“A、B、C级锁的难易只针对于现场开锁，而配制钥匙并无区别，只要照片清晰度足够，均可通过数控机钥匙机复制成功。”

而对于汽车钥匙，因为车型固定，配制成功率更高。对此刘至祥认为，这是目前锁具行业存在的一些乱象之一，远程配锁在方便之余，也给犯罪分子提供了渠道，存在很大的安全隐患。

据了解，为加强开锁行业的管理及规范，2007年，公安部、国家工商行政管理总局联合下发了文件，要求各级相关部门加强开锁行业管理，规范开锁服务经营行为，严厉打击利用开锁技术违法犯罪活动，建立开锁行业管理长效机制。

然而，在网络发达的今天，各种网络平台、社交圈，都能让这项业务在“地下”存在，而如此轻易地获得你家房屋、车辆钥匙，怎能不让人害怕？

微软拥抱ARM，Intel会心痛吗？

Windows 和 Intel 两家巨头携手掌控个人消费 PC 市场话语权已多年，Wintel 联盟看似牢不可破，而随着一大批搭载 Windows 10 操作系统的 ARM 芯片笔记本亮相，这两个原本亲密无间的巨头关系还能继续保持吗？

ARM的Windows 10电脑抢占市场

近年来轻薄笔记本受到了大众的热捧，华丽丽的外观和轻便的体积都令人心向往之，但轻薄带来的弊端也很明显：电池变小，续航大幅降低。于是厂商们不得不开始削弱处理器性能。

Intel在移动智能终端上发力较晚，后期也是心有余而力不足，ARM&高通也顺势而起，占据了大半江山，近年推出的骁龙系列处理器更是无人能敌，在蚕食了绝大部分手机市场之后，终于把手伸到了PC，因此一大堆搭载骁龙845处理器的超极本扎堆发布。

搭载骁龙835、Windows 10系统的惠普、华硕笔记本电脑陆续登场，这是继Windows 8 RT之后，微软又一次对ARM平台的尝试。显然，这样的尝试恐怕或多或少会让老搭档Intel心理不怎么快活……

最大的缺点：不支持64位程序

Windows 8 RT开始对ARM平台尝试后，微软似乎就一直卡在应用上了，而这一次，似乎也不太顺利。据neowin报道，微软日前更新了一份Windows 10 on ARM的技术文档，明确了这一平台的一些局限。

首先需要注意的是，ARM平台的Windows10无法运行64位程序。这是因为微软实现ARM平台模拟运行x86 Win32程序的模拟器嫁接的是x64运行x86的那一套。

除此之外，还不支持Hyper-V虚拟机技术；专为手机平台开发的UWP在ARM Win10上依然难用；所有需要调用OpenGL 1.1.以上版本API的游戏无法运行；只有ARM64位驱动才能适配和安装；专为Windows平台开发优化的APP可能工作不畅。

对于以上这些情况，高通也主动做过说明，称搭载骁龙835芯片的电脑性能，会比搭载AMD/英特尔CPU的电脑要慢。这是因为，骁龙芯片处理为x86架构打造的exe程序，需要借助微软开发的抽象层和模拟层，无法实现100%的代码直接编译。

对于这样的缺陷，微软显然是不能容忍的。如此前承诺的那样，这件事将很快迎来改变。据 Engadget 报道，在5月份召开的Build 2018 开发者大会上，微软将会最终放出一款允许开发者编译ARM64 应用的 SDK 。

统一Windows 应用(UWP)支持三种封装形式，即ARM、x64，以及 x86 。此前包括 Windows Phone 在内的许多ARM设备，都只支持32位的系统和应用。不过需要指出的是，即便 Windows on ARM PC 运行着 64 位的操作系统，它也会优先调用 ARM 封装包。

如果 ARM 包不存在，那么系统会在商店里搜寻 x86 包（因为不支持x64）。

对终端用户来说，新的 ARM64 SDK 会带来些许不同。APP 运行速度可能会略快一些，但它无法解决根本性的问题 —— 缺少对x64的支持。大多数Win32 应用都有提供32位版本，但Photoshop Elements 等软件却不是，且微软不大可能在短时间内为Windows 10 on ARM带来x64仿真。

NVIDIA正式放弃32位系统，该走的始终要走

虽然64位系统自Windows XP开始就有了，但到目前为止依然有很多人使用的是32位系统，特别是使用Win7 32位系统的用户非常多。如果这些用户恰好还是使用的N卡，那么就要注意了。

NVIDIA日前正式宣布不再支持32位系统，也就是说不会推出32位的显卡驱动了。同时NVIDIA还决定正式放弃费米架构的显卡，意思是使用GTX 400/500系列的显卡未来也不会有驱动支持了。未来也不再提供新功能特性、性能优化、Bug修复，只会在必要的时候紧急解决安全问题，而且仅截止到2019年1月。

费米架构诞生于2010年4月，以意大利著名物理学家恩利克·费米命名，是特斯拉（Tesla）架构的后继者，也是支持DX12的最老的NVIDIA GPU。它初期采用40nm工艺制造，后期部分移动版本升级到28nm工艺，最多集成30亿个晶体管。

费米架构在桌面、笔记本上用于GeForce 400/500系列显卡，部分核心以马甲形式甚至一直延续到GeForce 800系列，总计衍生出多达72款产品，另外还用于Quadro x000系列、Quadro NVS系列、Tesla计算卡。

今后，NVIDIA官方主流支持的显卡架构家族包括：开普勒、麦克斯韦、帕斯卡。

值得一提的是，费米和特斯拉架构都支持了8年时间，但是特斯拉的拓展安全支持长达2年，费米却只有10个月。同时从这个月开始，NVIDIA也不再主流支持32位系统，支持仅限紧急安全修复，同样截止到2019年1月。而GeForce Experience软件在32位系统下也不会再有更新。

别说Win7，就连Win10都有32位的版本，个人估计很多用户在安装系统的时候，都没去考虑是32位还是64位，特别是一些入门用户。不过正常而言，如果是一个对性能要求较高的人而言，64位应该是唯一的选择，毕竟32位系统连内存都只能使用不到4GB，一些应用自然没法开展了。

所以NVIDIA放弃32位系统也是可以理解的，现在玩游戏的人谁不是8GB/16GB内存？32位也不符合玩家发展的需求了嘛！至于费米显卡，现在的确也太落伍了点，一款GTX 1050就能把大多数费米显卡秒成渣了吧！

别再用手机拍屏幕了！Windows10自带截图功能优化

一般而言，我们要在电脑上使用截图功能的话，经常就要用到QQ截图或者微信截图，方便又好用，截图和复制功能一步完成。不过QQ截图的质量往往不算太高，用在文档中比较麻烦，而且也无法实现全局截图。

现在微软也准备改进自己的截图功能了，如果好用的话，对用户倒是一个比较实用的功能。Windows上的截图功能在易用性方面一直比较差，这个问题从Windows XP时代就已经出现，如今直到Windows 10，微软终于打算解决这个问题了。

在Windows 10即将推送的最新版中，微软将截图功能集成在了通知中心。用户只需要点击通知中心的快捷键，就可以调出全局截图功能。这个快捷方式所实现的效果非常类似Windows+Shift+S快捷键。不过不同的是，新的截图功能可以有几个不同的选项可选，比如框选截图、全屏截图等，但比较遗憾的是依然没有提供截图保存路径。

截图功能的改进说明微软准备在Windows 10更细微的地方进行优化，更加方便用户使用，但我们也能看出，这些改进的力度还是非常小的，比如这个截图功能并不能选择保存路径等，所以微软在后续功能细节上的优化还是需要努力的。

其实好用的截图类工具很多，但是我们作为懒人，是不愿意单独下载这类工具的，最好是系统自带或者常用软件自带，所以QQ和微信的截图功能才会有这么多人使用。

小编认为Windows10截图程序只需在截图的同时加入复制功能，就能将其他截图软件给秒杀了。小编每次在Word上写文章的时候，总要打开QQ截取复制一些精度要求不高的图，也是很麻烦的！

小编算是玩抖音比较晚的人了,当身边的亲朋好友都加入抖音大军时,小编才开始入坑。本以为可以全身而退,结果是根本停不下来!但,这些都不重要!重要的是刷小视频也能花光我所有零花钱,看到有趣好玩的东西就忍不住种草。今天,小编就给大家盘点一下抖音上的爆款玩具,这年头,没几个好玩的神器还好意思说自己是“社会人”?

嘀!那些抖音上不得不说的**魔性玩具**你get了吗?

会唱歌的妖娆太阳花

妖娆花算得上是抖音上最火的玩具之一了。这款太阳花做了搞怪的脸蛋,炫酷的墨镜让它变得更加搞怪可爱了。小编一开始看到这款太阳花静止的时候并没有什么特别的感觉,直到被启动,简直是打开了魔性的大门!妖娆地扭动着身姿,吹着优美的萨克斯,单看这风骚的身姿,音乐什么的,统统都不重要了!另外,这款玩具很适合用来逗宠物哦。

卡通水龙头延伸器

小编在看到视频的第一眼就被这个虫子的搞怪形象所吸引,忍不住疯狂地打call!接着看下去才知道这是一个水龙头延伸器,俏皮的卡通虫子吐着舌头,水流顺着舌头流出,真的超级讨喜有木有!不仅非常方便家里的小孩子洗手什么的,也让家里充满一丝丝小趣味。想想每天早上一脸迷茫的起床洗漱时,看到这个逗比虫子时是不是就会瞬间元气满满呢?

蘑菇头变脸玩具

这款玩具小挂饰小编一定要推荐给大家,相当的魔性!近来蘑菇头形象频繁地出现在大家的聊天表情包里,画风蠢萌又洗脑,配合多变的表情深深地俘获了广大网友。如今,这位人气蘑菇头立体化来到了大家面前,蘑菇头的造型本身就格外吸睛了,居然还可以变脸!对,你没听错,只要轻轻拨一下头发,就可以随意切换四种表情脸,分分钟让你感受什么叫翻脸比翻书还快。

咬手指的大嘴巴鳄鱼

如果你觉得它只是一只安静的塑料鳄鱼,那你就错了!它是一只很有脾气的鳄鱼,如果不小心碰到它的牙齿,鳄鱼的大嘴随时就可能落下!可谓一款趣味性挑战性兼具的玩具。鳄鱼的外壳采用 ABS 环保塑胶,无毒不掉色,内置自动计算方式,不重复按钮,让人防不胜防。除了绿色鳄鱼款还有蓝色鲨鱼款哦。

无脸男存钱罐

有没有和小编一样喜欢《千与千寻》的兄 die 们?那这款无脸男存钱罐你就不能错过了。在动画中间部分,无脸男张开血盆大口后狼吞虎咽的场景,给影迷们留下了非常深刻的印象。而这款由 BENELIC 制造的存钱罐就运用了这个有趣的梗。无脸男端着盘子的造型,当在盘子上放入 30 克左右的硬币后,无脸男就会发出“啊”的声音,并在音乐中把硬币“吃掉”,另外在吃完硬币后,也会响起原作中的音效哦。

敲打企鹅

很多朋友可能都有这样的困扰,朋友聚会的时候玩腻了以往的游戏但又找不到新的游戏,那这款益智且放松气氛的桌游利器你一定要 get 了。这款玩具同样采用了 ABS 环保材质,组装简单不费劲。使用时只需将企鹅摆在冰块上,旋转转盘决定敲打哪种颜色的冰块,大家依次轮流敲打冰块,谁先让企鹅掉下去算谁输。是不是有那么点意思?

奶油打脸机

这款超好玩的双人打脸机也是抖音上火得不行的玩具呢,小编只想说:考验大家手速的时刻来了!操作很简单,将奶油或者散粉放在海绵上,只需两人同时猛按两边的按键,让手掌移动到对方面前,按得慢的那个人随时可能被 piapia 打脸噢!不用担心的是,手掌会和脸保持 5cm 的距离,不会真的打到脸。

小猪佩奇手表

说到社会人,大家是不是想到了大金链子大金表呢?今天给大家推荐的这款火爆网络的手表,其实就是小猪佩奇手表+奶糖片。“小猪佩奇身上文,掌声送给社会人”这句在抖音上病毒式蔓延的口号更是让小猪佩奇手表在年轻人群体中迅速地火了一把,很多小年轻为了表明立场纷纷投入小猪佩奇的风潮中,小编也未能幸免!单看外表真的是童真又童趣,虽然不是金的也不是银的,但戴在手上那就是满满的“霸气”啊!

如果电子版的读者不方便扫描二维码,还可以在我们的微信服务号(电脑报 CPCW)中发送关键字 妖娆花 水龙头 蘑菇头 鳄鱼 无脸男 企鹅 打脸机 小猪佩奇,小编会给你提供购买地址。